



TESIS UANCV



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA**



TESIS

**CONDICIONES QUE INFLUYEN EN LA IMPLEMENTACIÓN
DE MEJORA CONTINUA DE CALIDAD DEL LAVADO DE
MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA
RED DE ESSALUD JULIACA
EN EL 2016**

**PRESENTADA POR
MADELINE MACARIA CASTRO OTAZU**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTOR EN SALUD PÚBLICA**

JULIACA – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA

TESIS

CONDICIONES QUE INFLUYEN EN LA IMPLEMENTACIÓN
DE MEJORA CONTINUA DE CALIDAD DEL LAVADO DE
MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA
RED DE ESSALUD JULIACA
EN EL 2016

PRESENTADA POR
MADELINE MACARIA CASTRO OTAZU

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTOR EN SALUD PÚBLICA
APROBADA POR EL JURADO:

PRESIDENTE :


Dra. GLADYS MARUJA TORRES CONDORI


PRIMER MIEMBRO :


Dra. AMALIA PÉREZ ABARCA

SEGUNDO MIEMBRO :


Dra. LUZ PAULA DÍAZ POLANCO

ASESOR DE TESIS :


Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO



RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 120 – 2018 – D – EPG/UANCV-J

Juliaca, 2018 agosto 15

VISTOS:

El expediente Nº 5579 del (a) Magister CASTRO OTAZÚ MADELINE MACARIA, con número de matrícula 21069004 del Doctorado en Salud Pública, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, el (a) Mgr. CASTRO OTAZÚ MADELINE MACARIA, con número de matrícula 21069004 del Doctorado en Salud Pública, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, ha solicitado la Sustentación del Dictamen de Tesis titulada **CONDICIONES QUE INFLUYEN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA CONTINUA DE CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA EN EL 2016** Para ser sustentada.

Que, el (a) referido (a) Dictamen de Tesis aprobado por los jurados el 14 de mayo del 2018, establece la fecha de sustentación, habiendo para el efecto cumplido los requisitos establecidos en el reglamento de para la Obtención del Grado Académico de Magister/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV.

Que, en el Artículo 66 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación original y crítico, de actualidad y de alto valor científico.

En uso de las atribuciones contenidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 74 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- NOMBRAR a los miembros del Jurado que calificarán la sustentación de la tesis del (a) Mgr. CASTRO OTAZÚ MADELINE MACARIA, con número de matrícula 21069004 del Doctorado en Salud Pública, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, quien ha presentado el Dictamen de Tesis **CONDICIONES QUE INFLUYEN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA CONTINUA DE CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA EN EL 2016**. Nominado como **ASESOR** el (a) Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA y siendo los jurados los siguientes docentes:

Presidente	Dra.	GLADYS MARUJA TORRES CONDORI
Primer Miembro	Dra.	AMALIA PÉREZ ABARCA
Segundo Miembro	Dra.	LUZ PAULA DÍAZ POLANCO

ARTÍCULO SEGUNDO.- DETERMINAR que la fecha de sustentación de Tesis, que se llevará a cabo fuyendo el siguiente lugar, fecha y hora:

Fecha	miércoles 22 de agosto del 2018
Hora	11:30 a.m.
Local	Aula 203 Escuela de Posgrado - UANCV - JULIACA

A cuya finalización el Jurado registrará los resultados en el Libro de Actas de Sustentación de Tesis de Doctorado con el grado de **DOCTOR** conforme a la Ley Universitaria N° 30220.

ARTÍCULO TERCERO.- ELEVAR la presente Resolución al Rectorado, Vicerectorado Académico, Vicerectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento.

Regístrese, comuníquese y Archívese.

Cc: Oficio EPG (1)
Intervención (1)
Código (1)
Jurados (3)
Asesor (1)
Expediente (1)
OCM (1)



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
[Firma]
DIRECTOR



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
[Firma]
SECRETARIO ACADÉMICO



ÍNDICE

ÍNDICE	i
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	v
RESUMO.....	vii
INTRODUCCIÓN	ix

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. EXPOSICION DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. OBJETIVOS.....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7

CAPÍTULO II

EL MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.1.1. Nivel internacional	8
2.1.2. A nivel nacional.....	14
2.2. BASES TEÓRICAS.....	16
2.3. MARCO CONCEPTUAL	32
2.4. HIPÓTESIS.....	34
2.4.1. Hipótesis general	34



2.4.2. Hipótesis específicas	34
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.2. METODO Y MÉTODOS ESPECÍFICOS	38
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	39
3.3.1. Población	39
3.3.2. Muestra	39
3.4. UBICACIÓN	39
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	39
3.6. PRUEBA DE HIPOTESIS	41

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	45
4.2. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS	45
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	93

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS



RESUMEN

La eliminación de agentes patógenos en las manos, constituye la premisa fundamental en el personal asistencial de salud para el control de las infecciones hospitalarias. El objetivo de la investigación fue analizar las condiciones que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016. **Material y Métodos.** Estudio con diseño experimental, pre experimento con un diseño pretest y posttest en un solo grupo, aplicado a 94 trabajadores de servicios asistenciales del Hospital III Essalud Juliaca mediante la encuesta de condiciones del personal y la observación antes y después de la implementación de mejora continua de la calidad del lavado de manos, se utilizaron la chi cuadrado de Pearson para analizar la influencia de las condiciones del personal y del servicio en el lavado de manos y la t de student para evaluar las diferencias de la implementación de la gestión de calidad y mejora continua. **Resultados:** Las condiciones del personal en la capacitación, conocimiento del momento tiempo del lavado de manos así como las condiciones institucionales en el uso de solución para el lavado de manos, el cuidado de la piel, el uso de papel – toalla, el uso del dispensador de solución y carga laboral por turno influyen en el lavado de manos siendo correcto después de la implementación del sistema de gestión de calidad incrementándose a lo correcto en más del 83 % según las normas y momentos

del lavado de manos por los trabajadores asistenciales de salud encontrándose diferencias con la prueba de la t de student con una $p=0.000$. Conclusiones: Se concluyó que, el sistema de gestión de calidad posibilitó inicialmente, la concientización sobre el cumplimiento de procedimientos referido al lavado de manos; y luego, poder disminuir el riesgo de las infecciones hospitalarias cuando el control sobre la frecuencia y el tiempo de exposición son mayores.

Palabras Clave: Infecciones hospitalarias, higiene de las manos, gestión de la calidad, personal de salud.



ABSTRACT

The elimination of pathogens in the hands constitutes the fundamental premise among the health care personnel for the control of hospital infections. The objective of the research was to analyze the conditions that influence the implementation of continuous quality improvement in handwashing in healthcare personnel of the ESSALUD Juliaca Network in 2016. **Material and Methods.** Study with experimental design, pre-experiment with a pretest and post-test design in a single group, applied to 94 health Service workers of Hospital III Essalud Juliaca by means of the survey of staff conditions and the observation before and after the implementation of continuous improvement of the quality of hand washing. The Pearson chi-square test was used to analyze the influence of personnel and Service conditions on handwashing and the student's t test to evaluate the differences in the implementation of quality management and continuous improvement. **Results;** The conditions of the personnel in the training, knowledge of the time and moments of hand washing as well as the institutional conditions in the use of solution for hand washing, skin care, the use of paper towel, the use of the solution dispenser and workload per shift, influence on handwashing, the procedure being adequate after the implementation of the quality management system, increasing to the correct form by more than 83% according to the rules and times of handwashing by health care workers finding differences with the test of

student's t with a $p = 0.000$. **Conclusions:** It was concluded that the quality management system initially made it possible to raise awareness about compliance with procedures related to handwashing; and then, to reduce the risk of hospital infections when control over the frequency and time of exposure are greater.

Key words: Hospital infections, hand hygiene, management of the quality, health personnel.





RESUMO

A eliminação de patógenos nas mãos constitui a premissa fundamental entre os profissionais de saúde para o controle das conexões hospitalares. O objetivo da pesquisa foi analisar as condições que influenciam a implementação da melhoria contínua da qualidade na higienização das mãos em profissionais de saúde da Rede ESSALUD Juliaca em 2016. Material e Métodos. Estudo com delineamento experimental, pré-experimento com delineamento pré-teste e pós-teste em um único grupo, aplicado a 94 trabalhadores do Serviço de Saúde do Hospital III Essalud Juliaca por meio do levantamento das condições da equipe e da observação antes e após a implantação melhoria da qualidade da lavagem das mãos. O teste qui-quadrado de Pearson foi utilizado para analisar a influência das condições de pessoal e de serviço na lavagem das mãos e o teste t de Student para avaliar as diferenças na implementação da gestão da qualidade e melhoria contínua. Resultados; As condições do pessoal na formação, conhecimento do tempo e momentos da lavagem das mãos, bem como as condições institucionais no uso de solução para lavagem das mãos, cuidados com a pele, o uso de papel toalha, o uso do dispensador de solução e carga de trabalho por turno, influência na higienização das mãos, sendo o procedimento adequado após a implementação do sistema de gestão da qualidade, aumentando para mais de 83% conforme as regras e tempos de higienização das mãos pelos trabalhadores da saúde, encontrando diferenças

com o teste do estudante com $p = 0,000$. Conclusões: Concluiu-se que o sistema de gestão da qualidade possibilitou inicialmente a conscientização sobre o cumprimento dos procedimentos relacionados à lavagem das mãos: reduzir o risco de infecções hospitalares quando o controle da frequência e tempo de exposição é maior.

Palavras-chave: Infecções hospitalares, higienização das mãos, gestão da qualidade, pessoal de saúde.





INTRODUCCIÓN

Los pacientes son para el personal de salud la razón fundamental de seguir investigando para mejorar el servicio y la atención que se brinda. En los últimos años las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria siguen siendo un grave problema de salud, encontrándose dentro de las principales causas de mortalidad y de incremento con enfermedades a nivel hospitalario en los pacientes, siendo de mayor prevalencia en los países en vías de desarrollo según el reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Esta prevalencia también en los países desarrollados se sitúa en 7,6 infecciones por cada 100 pacientes (IC95%: 6,9-8,5) y en los países en desarrollo es de 15,5 por cada 100 pacientes (IC95%: 12,6-18,9), habiéndose demostrado a través de diferentes investigaciones que el contagio a través, de manos contaminadas en el personal de la salud, resulta el patrón más común en la mayoría de los escenarios incrementando el riesgo de infecciones debido a que los agentes patógenos están directamente asociados con el cuidado de la salud los que pueden provenir no sólo de heridas que drenan o estan infectadas, sino también de áreas donde han colonizadas y frecuentemente han estado en contacto con los pacientes.

Se presenta el trabajo de investigación realizado en 94 trabajadores asistenciales del Hospital III ESSALUD Juliaca previo consentimiento informado de los participantes.



Acorde a la investigación sistemática y científica, el estudio se ha esbozado en cuatro capítulos.

CAPÍTULO I, se plantea el problema de la investigación. Comprende el análisis situacional del problema, planteamiento del problema, y los objetivos.

CAPÍTULO II, se establece el marco teórico. Contiene los antecedentes de investigación, las bases teóricas o doctrinarias, base conceptual, hipótesis y operacionalización de variables.

CAPÍTULO III, Se precisa la metodología de investigación. Se especifican los métodos aplicados a la investigación, tipo, población y muestra, técnicas e instrumentos de investigación y diseño y contrastación de hipótesis.

CAPÍTULO IV, se exponen los resultados y la discusión. Se interpretan y analizan minuciosamente los resultados.

En el criterio sintético, se consignan las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Finalmente, se nominan las referencias bibliográficas y se insertan los anexos que corresponden.



CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las infecciones son ocasionadas por diferentes agentes patógenos siendo los tejidos de cualquier hospedero susceptible ⁽¹⁾. Las causas que originan las infecciones se consideran las relacionadas con los sistemas, procesos y el comportamiento de las unidades de salud ^(2,3,4).

“Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria son las que adquieren los pacientes derivadas de la asistencia sanitaria y que no estaban presentes o incubándose en el momento de recibirla. Estas infecciones constituyen un grave problema de salud, ya que se encuentran entre las principales causas de mortalidad y de incremento de la morbilidad en los pacientes, especialmente en los países en vías de desarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en países desarrollados se sitúa en 7,6 infecciones por cada 100 pacientes

(IC95%: 6,9-8,5)" ⁽⁵⁾, mientras que en los países en desarrollo es de 15,5 por cada 100 pacientes (IC95%: 12,6-18,9) ⁽⁶⁾.

En el año 2005, la OMS proyectó a nivel mundial el reto "una atención limpia es una atención más segura" (clean care is safer care), haciendo clara referencia a las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria y a sus estrategias de prevención ⁽⁷⁾. Entre las acciones clave, la higiene de las manos emerge como la medida más sencilla, barata y eficaz para evitar las infecciones ^(8,9).

Numerosos estudios han venido demostrando hasta ahora la importancia de la medición de los conocimientos, los riesgos, las actitudes y las percepciones de los profesionales hacia la higiene de las manos, como medio para el diseño de programas de prevención de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en cualquier nivel asistencial ^(10,11).

Se ha demostrado a partir de nuevos enfoques que la higiene sobre el lavado de manos en profesionales de la salud está directamente relacionado con las infecciones a nivel de centros asistenciales de salud ⁽¹²⁾.

El contagio a través, de manos contaminadas en el personal de la salud, resulta el patrón más común en la mayoría de los escenarios y requiere de cinco etapas secuenciales:

Los organismos están presentes en la piel del paciente, o han sido diseminados entre objetos inanimados inmediatamente cercanos al paciente.



Los organismos deben ser transferidos a las manos de los trabajadores de la salud.

Los organismos deben poder sobrevivir durante por lo menos varios minutos en las manos de los Trabajadores de la Salud.

"El lavado de manos o la antisepsia de manos a través de los Trabajadores de la Salud deben ser inadecuados u omitidos completamente, o el agente usado para la higiene de manos es inadecuado y; la(s) mano(s) contaminada(s) del agente de salud deben entrar en contacto directo con otro paciente o con un objeto inanimado que entrará en contacto directo con el paciente" ⁽¹³⁾.

Resulta como proceso cotidiano y normal, que los pacientes puedan presentar estados infecciones aumentados, ya que constantemente, el desprendimiento de las escamas de la piel se produce a diario ⁽⁵⁾, por cuanto esta estructura anatómica al presentar agentes microbianos se combina con otros agentes provenientes de locales y vestuarios no desinfectados o inadecuadamente desinfectados ⁽¹⁴⁾.

Existen diversos estudios reportados que evidencian la contaminación de las manos o los guantes usados con agentes patógenos donde se refieren a bacilos Gram-negativo, una vez que el personal de salud, proviene de servicios en áreas infectadas y tratamientos con pacientes hospitalizados donde no se ha procedido a la higienización del lavado de manos ⁽¹⁵⁻¹⁹⁾. Luego del contacto con pacientes y/o un entorno contaminado, los microorganismos pueden



sobrevivir en las manos entre 2 a 60 minutos. Las manos de los trabajadores de la salud se colonizan progresivamente con flora comensal, así como con patógenos potenciales durante el cuidado del paciente ^(16,17). Ante la falta de higienización del lavado de manos, se hace mayor la contaminación de las mismas, cuanto más prolongada es la atención al paciente.

El grado de contaminación en las manos, es proporcional al estado de gravedad de los pacientes según el tipo de infección y el cuidado de higienización que presente tanto el personal dedicado o encargado en el tratamiento como en el propio paciente ⁽²⁰⁻²²⁾.

La aplicación sobre el avance y desarrollo de ciertas tecnologías en la atención y el tratamiento de pacientes hospitalizados como de supervisión, sin duda alguna constituye a un alto riesgo, ya que no solo basta la desinfección en el personal de atención o servicio médico, sino además de los medios e utensilios que diariamente se usan ⁽²³⁾.

El primer profesional que identificó, a partir de estudios experimentales en 1847, respecto a la higiene de las manos en el personal de salud pública al observar que existían ciertas complicaciones con infecciones en mujeres durante el trabajo de parto que estuvieron siendo atendidas por especialistas después de realizar la respectivas autopsias fue el médico Húngaro, Ignaz Philip Semmelweis ⁽²⁴⁾.

Determinadas infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, pueden ser transmitidas hacia pacientes que no presentaban dichas

infecciones o bien, comienzan incubarlas durante el momento de contacto ⁽²⁵⁾. Estas infecciones constituyen un grave problema de salud, ya que se encuentran entre las principales causas de mortalidad y de incremento de la morbilidad en los pacientes, por lo que deterioran o influyen significativamente en la calidad de vida especialmente en los países en vías de desarrollo ^(26,27).

“La higienización del lavado de manos es una de las principales y primordiales medidas ante la propagación de microorganismos ⁽²⁸⁾ donde existen múltiples excusas por parte del personal de salud pública para su incumplimiento, pudiendo mencionarse las siguientes razones: carga excesiva de trabajo, la falta de insumos, la insuficiente infraestructura; y los efectos adversos a los antisépticos en la piel entre otros” ^(29,30).

Una de las principales razones institucionales para el incumplimiento de la higienización del lavado de manos, está relacionado con la falta de gestión sobre recursos y productos certificados para cumplir con los procesos sistemáticos establecidos ⁽³¹⁾.

La higiene de las manos es una medida eficiente para la remoción de los microorganismos que colonizan las capas superficiales de la piel, el sudor, la oleosidad, las células muertas y a la proliferación de diferentes microorganismos ⁽²⁵⁾ considerándose que los elevados índices de transmisión de infecciones se da principalmente a través de las manos ⁽³²⁾, por lo que toda adopción debería ser contemplada en el personal de salud y para ello, no solo basta una adecuada preparación e inversión sobre su concienciación ⁽³³⁾, sino además mejorar e

implementar sistemas de gestión de calidad más competitivos sobre este hábito.

Lo descrito ha motivado la realización de la investigación en el hospital III de ESSALUD en trabajadores asistenciales de diferentes servicios.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles serán las condiciones que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca, en el 2016?

1.2.1. Problemas específicos

¿Cuáles serán las condiciones del personal que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca, en el 2016?

¿Cuáles serán las condiciones institucionales que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca, en el 2016?

¿Cómo será el lavado de manos antes de la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca, en el 2016?



¿Cómo será el lavado de manos en el personal asistencial del Red ESSALUD Juliaca en el 2016 después de la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos?.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Analizar las condiciones que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca, en el 2016.

1.3.2. Objetivos específicos

Establecer las condiciones del personal que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016.

Analizar las condiciones institucionales que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016.

Evaluar el uso de la norma técnica que influye en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016.

Evaluar el lavado de manos en el personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016 antes y después de la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos.



CAPÍTULO II

EL MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Nivel Internacional

Batalla A, García DI, De la Torre C. Productos de higiene y antisepsia de manos: su empleo y relación con el eccema de manos en los profesionales sanitarios. “Al haber realizado un estudio comparativo sobre la higiene de manos pre quirúrgica con el uso de solución hidroalcohólica frente a la higiene pre quirúrgica tradicional se concluyó que el uso de las otras técnica en la higiene de manos pre quirúrgica con solución hidroalcohólica favorece la disminución de forma significativa las dermatitis irritativas en los profesionales de las salud, siendo estos productos de base alcohólica que tienen mejor tolerancia dérmica siendo menos irritantes que el lavado con agua y jabón, considerándose que la irritación no debe ser un factor limitante para la utilización de dichos productos de base alcohólica pudiendo recomendarse su uso en mayor medida que el lavado de manos con agua y jabón teniendo un menor costo y ahorro de tiempo” ⁽³⁸⁾.



Delgado GJA, Valenzuela FAR, Prado RE, Fernández DG. higiene de manos de los fisioterapeutas: prevención de infecciones nosocomiales. Fisioterapia. Al realizar el “estudio sobre productos de higiene y antisepsia de manos sobre su empleo y relación con el eccema de manos en los profesionales sanitarios hizo mención que los productos de higiene de manos jabones y detergentes son causa de dermatitis irritativa en los profesionales sanitarios, siendo esta uno de los principales motivos que llevan a que el personal lo emplee de forma escasa, y los productos de base alcohólica presentan mejor tolerancia dérmica y son menos irritantes que el lavado con agua y jabón, por lo que la irritación no debe ser un factor limitante para la utilización de dichos productos de base alcohólica, que deben recomendarse en mayor medida que el lavado con agua y jabón” (39).

Garrido BP, Cueto QP, Farrés TE, Mariné CM, Riba RJ, Molina CR. Efecto de la higiene diaria con clorhexidina sobre la incidencia de contaminaciones de hemocultivos en el paciente crítico. “Estudio realizado con relación a la higiene de manos de los fisioterapeutas para la prevención de infecciones hospitalarias considerándose que las infecciones hospitalarias producen alta morbilidad y mortalidad en pacientes incrementando los costos relacionados con los cuidados sanitarios en una unidad de fisioterapia, aumentando también el número de sesiones de tratamiento y una limitación de la mejora funcional después de la finalización de la terapia, el estudio estuvo encaminado en destacar la importancia de la correcta higiene de manos en cuanto a su eficacia

como el bajo costo concluyéndose que la desinfección higiénica de manos con soluciones hidroalcohólicas es más efectiva para reducir la contaminación bacteriana de las manos" ⁽⁴⁰⁾.

Tenías JM, Mayordomo C, Benavent ML, San Félix MM, García EMA, Antonio OR. Impacto de una intervención educativa para promover el lavado de manos y el uso racional de guantes en un hospital comarcal. "Estudio realizado sobre el efecto de la higiene diaria con clorhexidina sobre la incidencia de contaminaciones de hemocultivos en el paciente crítico con el objetivo de evaluar la eficacia de la higiene diaria con esponjas impregnadas con clorhexidina al 4% para disminuir la contaminación de hemocultivos en pacientes ingresados en UCI, los resultados mostraron que una mayor proporción de contaminación de los hemocultivos durante el período control con respecto al de intervención (15,5 vs. 6,3%); con una diferencia significativa: 9,23% (IC 95%: 1,34-16,7%), *odds ratio* de 2,73 (IC 95%: 1,13-6,63), con el análisis de supervivencia mostró una menor probabilidad de contaminación de los hemocultivos hasta las 18 horas desde el baño. Se encontró que el baño sin clorhexidina aumentó el riesgo de contaminación de los hemocultivos (HR: 3,05; IC 95%: 1,14-8,12), concluyéndose que, el empleo de jabón con clorhexidina al 4% en la higiene diaria de los pacientes críticos disminuyó la incidencia de contaminaciones de hemocultivos y su efecto perduró al menos 18 horas" ⁽⁴¹⁾.

Dierssen ST, Robles GM, Valbuena MS. Lavado de manos: experiencias de dos comunidades autónomas. "Estudio sobre



impacto de una intervención educativa para promover el lavado de manos y el uso racional de guantes en un hospital comarcal con el objetivo de evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el lavado de manos y la utilización de guantes, los resultados mostrados fueron que se impartieron 34 talleres a 296 trabajadores, 239 (80,4%) mujeres y 57 (19,6%) varones, con una media de edad de 40,1 (intervalo, 18-62) años, con una mayoría de diplomados en enfermería (41,2%), auxiliares de enfermería (37,8%) y un 8,2% de facultativos, cumplían con el lavado de manos entre un 29 y un 87%, el intervalo entre el 19 y el 27,7% utilizaban los guantes en maniobras no indicadas, la adherencia al lavado de manos a los 6-9 meses del taller mejoró significativamente ($p < 0,05$) en 3 de los 5 los ítems, encontrándose que la utilización de guantes se mantuvo sin cambios significativos, y la intensidad de la intervención se relacionó inversamente con la incidencia de infecciones nosocomiales (riesgo relativo por cada 100 trabajadores intervenidos = 0,89; intervalo de confianza del 95%, 0,789-1,003; $p = 0,057$), concluyéndose que la intervención educativa se relacionó inversamente con la incidencia de infecciones hospitalarias" (42).

Busby SN, Kennedy B, Davis, SC, Thompson HA, Jones, JW. Valorar la concienciación del paciente acerca de la higiene de las manos. "Estudio sobre lavado de manos: experiencias de dos comunidades autónomas, el objetivo fue incrementar la adhesión de la higiene de manos entre los profesionales sanitarios a través de un programa multimodal de mejora, encontrándose entre los resultados que

se observó un incremento significativo de la frecuencia de adhesión al lavado de manos en ambas comunidades autónomas: 40,5%; intervalo de confianza (IC) del 95%, 38,2-42,4 frente al 46,2%, IC del 95%, 44,0-48,4 ($p < 0,001$) en Cantabria y de un 43 frente a un 54% en Murcia ($p < 0,001$), concluyéndose que se necesita seguir insistiendo en la necesidad de cumplir las recomendaciones y desarrollar nuevas intervenciones que aumenten el cumplimiento por parte del personal sanitario, así como promover políticas educativas y facilitar el acceso a las soluciones hidroalcohólicas" (43).

Lupión C, López CLE, Rodríguez BJ. Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados.

"Estudio realizado para valorar la concienciación del paciente acerca de la higiene de las manos, se evaluaron las percepciones de los pacientes acerca de una adecuada higiene de las manos cuando los profesionales sanitarios utilizan agua y jabón, productos de limpieza de manos sin agua o una combinación de ambos. Los resultados informaron que, no se hallaron diferencias significativas, aunque muchos pacientes afirmaron que no se percataban si los profesionales limpiaban sus manos o no concluyéndose que los resultados de este estudio parecen indicar la necesidad de centrarse en la educación al paciente y las diferencias entre el agua y el jabón y los productos antisépticos para manos con contenido de alcohol, como parte de una higiene correcta de las manos" (44).

Anaya-Flores Verónica Edith, Ortiz-López Santa, Hernández-Zárate Victoria Elvia, García-Hernández Angélica, Jiménez-Bravo Ma. Leonor, Ángeles-Garay Ulises. Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento. “En el estudio realizado en México D.F. cuyo objetivo fue determinar la prevalencia del lavado de manos y los factores asociados al incumplimiento en médicos, enfermeras e inhaloterapeutas seleccionados al azar, fueron observados y entrevistados por enfermeras para evaluar el cumplimiento el análisis se realizó con frecuencias simples, Ji cuadrada (χ^2), t de Student y análisis de varianza, se encontró que la prevalencia general de lavado de manos fue de 60.2%, enfermería 62%, médicos residentes 57.6%, médicos adscritos 75% e inhaloterapeutas 20% ($p=0.03$), los que manifestaron haber recibido plática sobre lavado de manos 56.5%, necesita capacitación 41.1%, refiriendo que el motivo de incumplimiento fue exceso de trabajo 28.4%, falta de insumos 31.8%, irritación de la piel 9.6%, encontrándose que los factores asociados a incumplimiento fueron falta de toallas de papel desechables y desconocer que existe del comité de infecciones nosocomiales ($p<0.01$), concluyéndose que la prevalencia de lavado de manos en el hospital es aceptable, sin embargo la calidad es pobre. La falta de insumos y desconocer que existe un Comité de Infecciones” (46).

Guerrero-López, L, Barajas-Medina, H. Caudillo-Cisneros, C. López-Nava, SM Escalante-Piña, O. (2012) Capacitación y adherencia al lavado de manos y su efecto en la infección nosocomial. Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, León Guanajuato, México.



“En un estudio con el objetivo de evaluar el impacto de la capacitación en técnica de lavado de manos con alcohol gel en terapias intensivas pediátricas y adultos en 68 trabajadores de la salud en un Hospital de Tercer Nivel, realizado en tres etapas, en la primera se evaluó la técnica de lavado de manos según los seis momentos que sugieren las directrices de la Organización Mundial de la Salud; en la segunda, se efectuó capacitación sobre lavado de manos según estos lineamientos y en la tercera por un estudio de sombra se evaluó adherencia al lavado de manos adherencia al lavado de manos y su efecto en la infección nosocomial, encontrándose que en la primera etapa 97.3% no uso alcohol gel, la mayoría utilizó clorhexidina en los momentos I y IV y después de la capacitación se incrementó la adherencia al lavado de manos en todos los momentos, excepto en el III y V donde descendió ligeramente, ambos sin significancia estadística, no existió diferencia entre profesiones, número de pacientes, personal y estado del paciente, concluyéndose que la capacitación y la inclusión del alcohol gel influyeron en la adherencia al lavado de manos, la técnica y tiempo de lavado no se modificaron” (47).

2.1.2. A nivel nacional

Rivera D, Regina et al. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones Intrahospitalaria.

“Estudio realizado con el objetivo de determinar la eficacia de un programa de capacitación en prevención de infecciones intrahospitalarias para modificar conocimientos, actitudes y prácticas del



personal de salud hospitalario, siendo prospectivo de intervención, desarrollado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2000, se realizó en dos momentos antes y después de la intervención se evaluó el nivel de capacitación en el personal asistencial de los servicios de hospitalización a través de encuestas; se aplicó la intervención con capacitaciones sobre medidas básicas para prevención de las infecciones intra hospitalarias y observaciones periódicas de las prácticas, se comparó las proporciones usando la prueba de McNemar. Resultados: Se incluyó al 73,7% (129/175) del personal; solo 22,9% (11/48) de médicos completaron el estudio. En general, >50% mostró niveles adecuados de CAP desde el inicio. Solamente se halló mejoría significativa en conocimientos ($p < 0,004$) y prácticas ($< 0,001$) del grupo enfermeras/ obstetrices/ técnicos. Si bien los servicios de hospitalización especializados tuvieron mayor nivel CAP que los básicos, sólo en estos últimos se mostró mejoras significativas en el nivel de prácticas ($p < 0,001$). El cumplimiento rutinario de las medidas de bioseguridad pasó de 1% a 89,8%. Conclusiones: La implementación de un programa hospitalario de capacitación y supervisión permanente para la prevención de las infecciones intra hospitalarias mostró mejorar el nivel de conocimientos y prácticas en el personal no médico" ⁽³⁰⁾.

Quispe Pardo Zenobia Eufelia. (2011) Práctica de higiene de manos en personal de salud hospitalario en el hospital Arzobispo Loayza Lima - Perú. "Se realizó un estudio transversal de tipo observacional con la finalidad de determinar el porcentaje del personal que realiza un adecuado lavado de manos estratificado de acuerdo al servicio y la

maniobra, para ello se tomó una muestra de 33 personal de salud de diferentes grupos ocupacional que laboran en los servicios de hospitalización medicina y cirugía y emergencia del Hospital Arzobispo Loayza. Se encontraron como resultados, que el 72.3% del personal realizó un lavado de manos inadecuado, el 63.6% no identificó la socialización de la normativa sobre lavado de manos en el servicio; sin embargo el 48.5% tiene conocimiento de la misma por capacitaciones que no refiere a la institución; el 63.6% lo realiza antes de realizar algún procedimiento aséptico. El 42.4 % utiliza un tiempo menor a 31 segundos para realizar el lavado de manos y sólo el 18.2% lo realiza en 60 segundos o más. En cuanto a los accesorios que llevaban el 66.7% del personal llevaba accesorios como relojes, pulseras y anillos; el 15.2% poseía uñas largas y esmalte" (48).

2.2. MARCO TEÓRICO

Enfoques teóricos, filosóficos y epistemológicos

"Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria especialmente las respiratorias agudas afectan anualmente a miles de personas, se consideran infecciones nosocomiales u hospitalarias se las define como aquellas que afectan a un paciente durante el periodo de hospitalización que involucra su atención sanitaria que no estuvieran presentes o incubándose en el momento del ingreso, también las infecciones que se contraen en el hospital pero que se manifiestan después del alta, se consideran también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento de salud" (49,50).



“Una de las medidas eficaces y sencilla para reducir infecciones respiratorias agudas es la higiene de manos prequirúrgica, cuyo mecanismo es la disminución de la flora microbiana residente como la transitoria prolongando un efecto antimicrobiano residual” ⁽⁵¹⁻⁵³⁾.

“Aun el personal de salud se lava las manos menos de la mitad de las veces que debe realizarlo y en la asistencia a pacientes críticos su cumplimiento solo alcanza el 10%” ⁽⁵⁰⁾.

“Según la OMS recomienda la higiene de manos prequirúrgica debe realizarse con solución hidroalcohólica durante 3 minutos, este procedimiento comparada con otros métodos se obtiene mayor reducción de la cantidad de microorganismos los mismos que se expresan en unidades formadoras de colonias, con un mayor efecto antimicrobiano residual y genera menos problemas cutáneos en las personas que la utilizan” ^(54,55).

“Entre los factores que predisponen al desarrollo de IRAS se encuentran aquellos intrínsecos del paciente, como son la edad gestacional y peso al nacimiento, predisposición genética, permeabilidad de las barreras cutáneo-mucosas el sexo masculino y la inmunodepresión ⁽⁵⁶⁾, dentro de los factores extrínsecos se derivan de las intervenciones llevadas a cabo en las unidades de cuidados intermedios, se destacan también el uso de dispositivos externos, como son los de soporte ventilatorio y especialmente el uso de catéteres

intravenosos centrales" ⁽⁵⁷⁾ y la administración de nutrición parenteral ⁽⁵⁸⁾.

"Otro factor clave identificado es el humano, que tiene una pobre adherencia a las medidas de higiene de manos y las ratios enfermera - paciente no apropiadas se asocia a un aumento en la incidencia de infecciones respiratorias agudas y de brotes epidémicos por gérmenes multirresistentes" ⁽⁵⁹⁾.

"La mayoría de las infecciones asociadas con la asistencia sanitaria son transmitidas por contacto directo, siendo una de las principales por las manos del personal de salud ⁽⁶⁰⁻⁶³⁾, siendo aún deficientes la adherencia a la higiene de manos, existiendo varias barreras identificadas, de las cuales algunas pueden reducirse con el uso de un antiséptico de base alcohólica y con una campaña de sensibilización e información" ⁽⁶⁴⁾.

"Desde los hallazgos de Semmelweis ⁽⁶⁵⁾, se considera que el lavado de manos es una de las medidas más efectivas para el control de las infecciones hospitalarias existiendo evidencias empíricas acerca de la relación inversa entre el lavado de manos y la frecuencia de infecciones hospitalarias las que son abundantes" ⁽⁶⁶⁾.

A pesar de los innumerables esfuerzos para mejorar y difundir la práctica del lavado de manos es importante este sencillo procedimiento siendo lo suficientemente reconocida por el personal de salud, siendo escasa la adherencia a la técnica de lavado de manos y su



incumplimiento se ha registrado y observado en numerosos estudios recientes ⁽⁶⁷⁻⁷⁰⁾.

El lavado de manos medida sencilla y costo eficaz para prevenir infecciones hospitalarias; encontrándose estudios científicos que revelan su aplicación rutinaria mucho menos de lo deseable ⁽⁶⁸⁾. Por lo que la promoción del lavado de manos en el ámbito sanitario es uno de los objetivos prioritarios del control de la infección hospitalaria ⁽⁷¹⁾.

“Mejorar la adhesión al lavado de manos supone un cambio conductual que dificultan su adecuado procedimiento y los profesionales no valoran suficientemente la importancia de esta práctica” ^(72,73).

“Incrementar la frecuencia del lavado de manos entre el personal de salud es prioritaria encaminadas a la prevención de la infección asociada a los cuidados sanitarios, tanto en el ámbito internacional (Programa de Seguridad Clínica de la Organización Mundial de la Salud [OMS])” ⁽⁷⁴⁾.

Las manos del personal de salud se comportan como vectores de transmisión de microorganismos, siendo de importancia conocer los mecanismos de transmisión de la infección hospitalaria ⁽⁷⁵⁻⁷⁷⁾.

Esta medida importante de la higiene de manos es importante para la prevención de la infección hospitalaria y uno de los pilares básicos de los programas de prevención y control de las infecciones

hospitalarias, pues su uso correcto puede reducir hasta un 40% la tasa de transmisión de infecciones nosocomiales ^(40,77-79).

Las razones como la falta de tiempo o el desconocimiento de las recomendaciones, la irritación cutánea producida por los productos de higiene es uno de los motivos por los que menos de la mitad de ocasiones que está programada se realizan la higiene de manos ^(78,80).

“La contaminación de las manos es uno de los principales mecanismos de transmisión de la infección hospitalaria debido a la contaminación por microorganismos patógenos ya que encuentran habitualmente en la piel, las mucosas del paciente o en superficies de su entorno siendo transmitidos por contacto directo a las manos del personal de salud y este actúa como vehículo de transmisión a otro paciente” ⁽⁸²⁾.

La principal medida de prevención de infecciones hospitalarias es la correcta higiene de las manos ^(83,84). Demostrada por Semmelweis hace más de 150 años ⁽⁸³⁾.

Condiciones personales que afectan a la adhesión al lavado de manos

Los factores que pueden influir en el lavado de manos, incluyen los identificados en los estudios epidemiológicos y factores referidos por los trabajadores de salud.

Diferentes estudios se han realizado para evidenciar la mejora de la adhesión ^(8,64).



"Dentro de la mayor encuesta global que se ha realizado en cuanto a las prácticas de lavado de manos entre los trabajadores de salud se encuentran los factores más importantes para la baja adhesión al lavado de manos como son" ⁽⁸⁵⁾:

1. Trabajar en unidad de cuidados intensivos (UCI)
2. Trabajar día de diario (frente al fin de semana)
3. Usar bata/guantes

Dentro de las barreras percibidas en el personal de salud que tiene relación a la baja adhesión, recogidas mediante cuestionarios se encuentran ⁽⁸⁹⁾:

1. uso de productos irritantes y que generan sequedad para el lavado de manos.
2. escasos lavabos o mal situados
3. insuficiente jabón y/o toallas de papel
4. alta carga laboral
5. paciente que debe tener prioridad para su atención
6. el lavado de manos interfiere en la relación entre el personal de salud y con el paciente
7. la creencia del personal de salud de contraer infecciones contagiadas por los pacientes por considerarla que no representa ningún riesgo
8. la creencia que el uso de guantes que hace innecesaria el lavado de manos
9. no conocimiento de las directrices y los protocolos, poco interés para considerarlo olvidarlo



“Una serie de factores que afectan a la baja adhesión de los trabajadores de salud al lavado de manos ⁽⁹⁰⁾, aunque para todas estas barreras hay estudios que deshacen las tradiciones” ⁽⁹¹⁾:

- a) categoría profesional: incumplimiento menor en el grupo ocupaciones de médicos que difiere de la de enfermeras
- b) área de hospitalización no siendo igual en todos los servicios o áreas siendo el incumplimiento mayor en UCI que salas de medicina interna
- c) tipo de paciente: mayor incumplimiento durante procedimientos con alto grado de contaminación
- d) presión asistencial. medido por el índice enfermera/paciente

Otros factores estudiados y tenidos como barrera para el incumplimiento de la higiene de manos son:

- a) irritación de la piel con el antiséptico
- b) número de dispositivos insuficientes de la desinfección alcohólica de la manos o inaccesibles
- c) suplantación de la higiene de manos por el uso de guantes (un mito)
- d) falta de conocimiento de las guías
- e) escepticismo
- f) creencia de no suficiente evidencia científica
- g) desconocimiento del impacto nefasto sobre la infecciones

“En cuanto a la inaccesibilidad de dispositivos de la desinfección alcohólica se encuentra el trabajo de observación realizado por

Bischoff, donde demuestra la necesidad de un dispensador accesible de alcohol por cada cuatro pacientes” ⁽⁸⁹⁾.

“Se ha demostrado que existe contaminación en las manos, a pesar del uso de guantes ⁽⁹⁰⁾, donde se ha interpretado que el que usa guantes no se lava, aunque existen trabajos que lo contrario” ^(91, 92).

Condiciones personales

a) Edad

“La edad está estrechamente relacionada con las características del comportamiento de las personas, por cuanto, en los establecimientos de salud este factor se manifiesta en el personal de mayor edad como una añoranza del pasado o a mantenerse el estatus que por considerar que la experiencia lograda, es el máximo aprendizaje y se resisten a innovación que provocan el cambio... en el adulto maduro se alcanza el máximo de facultades mentales lo que va favorecer que la persona logre un desempeño óptimo y eficiente en el ejercicio o desarrollo de una actividad” ⁽⁹³⁾.

b) Sexo

Dentro de los factores personales que determinan la inadecuada aplicación de procedimientos y otros dentro del campo laboral se encuentra el sexo, pues en múltiples ocasiones las profesionales que tienen carga familiar se encuentran más vulnerables para ejercer inadecuadamente su profesión por ello, existen un bajo rendimiento profesional ⁽⁹³⁾.

c) **Profesión**

La formación profesional obtenido como resultado de estudio y años de permanencia en un centro de formación tiene una relación directa con la calidad de atención que se ofrece no siendo posible responder a las exigencias propias laborales, sin los conocimientos básicos necesarios; y los conocimientos científicos más actualizados mejora el desempeño laboral.

d) **Condición laboral**

“El hecho de que, todo profesional o trabajador de salud se mantenga en condición de contratado, sirve de motivación para que desarrolle un trabajo con mayor esmero y dedicación debido a que, la estadía será temporal; y a su vez se encuentra en espera de una prórroga o renovación de contrato, siendo totalmente diferente en comparación con aquel personal que es permanente o está en condición a plazo indeterminado” ⁽⁹³⁾.

e) **Tiempo de servicio**

Es el tiempo de actividad que como personal tiene desde su ingreso a la institución laboral teniendo relación con la experiencia profesional que se entiende como el conocimiento adquirido en el desempeño de funciones de cualquier tipo.

f) **Capacitación en el lavado de manos**

La capacitación respecto al lavado de manos debe darse de forma continua y sostenida siendo una función importante de la institución empleadora de trabajadores de salud, ya que ella constituye un factor

transcendental que condiciona la calidad y el desempeño laboral, además que, ayuda a mantener la satisfacción en el empleo.

La capacitación debe darse en todos los niveles siendo importante que el personal capacitado es un elemento de cambio, y su participación en la atención directa a los pacientes que proporciona seguridad y está acompañada de un sustento teórico que respalda su quehacer diario ⁽⁹⁴⁾.

g) Tiempo del lavado de manos

Según la técnica y el tipo de lavado se considera, 1 minuto para el lavado clínico antiséptico y para el lavado quirúrgico, mínimo 5 minutos.

h) Momentos de lavado de mano

Antes del contacto con el paciente: ¿Cuándo?: lávese las manos al acercarse al paciente (al estrechar la mano, ayudar al paciente a moverse, realizar un examen clínico). ¿Por qué?: para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tenemos depositados en nuestras manos (libres o con guantes).

Antes de realizar tarea aséptica: ¿Cuándo?: inmediatamente antes de realizar la tarea (curas, inserción de catéteres, preparación de alimentos o medicación, aspiración de secreciones, cuidado oral/dental). ¿Por qué?: para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluido los gérmenes del propio paciente.



Después del riesgo de exposición a líquidos corporales: ¿Cuándo?: inmediatamente después de exposición a fluidos orgánicos aunque se lleven guantes (extracción y manipulación de sangre, orina, heces, manipulación de desechos, aspiración de secreciones, cuidado oral/dental). ¿Por qué?: para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

Después del contacto con el paciente: ¿Cuándo?: después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea (al estrechar la mano, ayudar al paciente a moverse, realizar un examen clínico). ¿Por qué?: para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

Después del contacto con el entorno del paciente: ¿Cuándo?: después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, incluso si no se ha tocado al paciente (cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión). ¿Por qué?: para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

Condiciones institucionales

a) Servicio

Servicios de hospitalización donde permanecen los pacientes siendo de servicios intermedios, servicios de cuidados críticos y emergencia.

b) Tiempo de contacto promedio con paciente/turno

El tiempo que el personal o profesional de la salud entra en contacto con el paciente pudiendo variar según las necesidades y requerimientos considerando que el personal de enfermería, es el que más contacto y tiempo tiene con el paciente.

c) Uso del Papel-toalla

Deberá ser papel resistente de un solo uso y descartarse

No deben usarse toallas que genere diferencias estas deben ser permanentes o de uso colectivo

d) Dispensador y piletas

"Las piletas junto con los dispensadores deben ser cerrados y estar cercano al lavamanos a una altura que lo mantenga seco y que facilite la extracción o corte sin necesidad de manipularlas" ⁽⁸⁹⁾.

"Teniendo especial cuidado que los dispensadores funcionen en forma adecuada y confiable y que suministren un volumen apropiado del producto para el lavado de manos" ⁽⁹⁹⁾.

"Las piletas deben ser accesibles en las áreas de atención de los pacientes, profundas, amplias, de superficies lisas, en lo posible de acero inoxidable deben verificarse su funcionamiento adecuado y que dispensen adecuada cantidad del producto, no jabones o antisépticos a dispensadores parcialmente vacíos, pudiendo generar contaminación, si se vuelven a utilizar realizarlo de acuerdo las recomendaciones para su limpieza" ^(100, 101).

e) **Carga laboral por turno**

La cantidad de pacientes que se atiende por turno, es otro factor a considerar, ya que en muchas investigaciones el personal de salud hace referencia a la falta de tiempo por la cantidad de pacientes que atiende.

Lavado de manos: técnica

"El lavado de manos es considerado como el procedimiento más simple, económico e importante en la prevención de las Infecciones intrahospitalarias, el mismo que logra reducir la incidencia hasta en mas del 50% cuando se realiza de manera adecuada, esta reducción de la propagación de microorganismo es efectiva y se le atribuye a tres factores fundamentales" ⁽¹⁰⁰⁾:

1) La ocasión.

Se considera que la cantidad y el tipo de gérmenes al realizar la técnica del lavado de manos no es la misma ya que puede haber presencia de materia orgánica, y otros a pesar que se utilicen guantes.

Por ejemplo después de manipular chatas y urinarios, en la manipulación del instrumental usado en y después de los procedimientos.

2) La solución utilizada.

Hace referencia a la calidad y procedencia de la solución que se utilizara para el lavado de manos ya que esta solución antiséptica puede estar contaminada.

3) La técnica de lavado de manos.

Es el momento y como va realizar el procedimiento, puede realizarse antes y después de entrar en contacto con cada paciente pero en cuanto al tiempo o con técnica no correcta para el procedimiento.

Existen varias técnicas de lavado de manos, dependiendo de la situación clínica, el lugar y los recursos disponibles se clasifica en lo siguiente:

Lavado de mano social

“Es el lavado de manos de rutina, se define como la remoción mecánica de suciedad y la reducción de microorganismos transitorios de la piel. Este lavado de manos requiere de jabón común, de preferencia líquido, el que debe hacerse de forma vigorosa con una duración no menor de 15 segundos” ⁽¹⁰⁰⁾.

Objetivo del lavado de mano social

“Remover la suciedad y el material orgánico permitiendo la disminución de las concentraciones de bacterias o flora transitoria adquirida por contacto reciente con los pacientes o material contaminado” ⁽¹⁰⁰⁾.

Personal

Médicos, Personal profesional no médico y personal no profesional.

Técnica básica

- a) Use agua y jabón antimicrobiano líquido.
- b) Mojar vigorosamente las manos con agua

- c) "Friccionar toda la superficie de las manos, entre los dedos, por lo menos entre 10-15" llegando hasta 10 cm. por debajo del pliegue de las muñecas" ⁽¹⁰⁰⁾.
- d) Poner especial énfasis en el lavado de uñas
- e) Enjuagar con abundante agua
- f) Las manos se secan con toallas de papel desechables
- g) Para el cierre de la llave use la misma toalla, para evitar la re-contaminación
- h) El tiempo total para el procedimiento es de aproximadamente 30" segundos

Indicaciones

- a) Antes de manipular los alimentos, comer o dar de comer al paciente
- b) Después de ir al baño
- c) Antes y después de dar atención básica al paciente (bañar, hacer la cama, control de signos vitales, *etc.*)
- d) Cuando las manos están visiblemente sucias

Lavado de manos clínico con antiséptico

"Es el procedimiento que se realiza con una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano, que tiene rápida acción, no es irritante y está diseñado para su uso en situaciones de brotes de infección hospitalarias, áreas críticas, realización de procedimientos invasivos, y en áreas de pacientes inmunosuprimidos" ⁽¹⁰⁰⁾.

El lavado de manos antiséptico es el método más efectivo.

El principal objetivo que tiene es de remover o eliminar la mayor cantidad de microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material contaminado.

Debe ser realizado por todo el personal que realiza labor directa con el pacientes o los implementos y materiales que han entrado en contacto con el siendo principalmente médicos, y todo el personal profesional no médico y técnicos de áreas críticas como UCI, neonatología, sala de procedimientos invasivos, sala de inmunosuprimidos, sala de quemados, en situaciones de brotes y todo el personal de salud.

Técnica básica (99-101)

- a) Humedecer las manos con agua
- b) Aplicar de 3-5ml de jabón antiséptico
- c) Frotar vigorosamente por 15 a 30 segundos cubriendo toda la superficie de la mano, espacios interdigitales hasta la muñeca
- d) Seque posteriormente con una toalla de papel por mano
- e) Use toalla para cerrar el grifo, si es necesario

Indicaciones

- a) Al llegar y al salir del hospital
- b) Antes y después de los siguientes procedimientos:
 - Procedimiento invasivo como colocación de un catéter vascular periférico, catéter urinario o toma de muestras
 - Medir presión nerviosa central o monitoreo de presión intravascular

- Curación de heridas
- Preparación de soluciones parenterales
- Administrar medicación parenteral
- Aspirar secreciones de vías respiratorias
- Administrar y/o manipular sangre y sus derivados
- Antes y después de estar en contacto con pacientes potencialmente infectados
- Después de hacer uso sanitario, toser, estornudar o limpiarse la nariz
- "Antes del contacto con pacientes inmunodeprimidos por alteraciones en la inmunidad humoral o celular o con alteraciones de la integridad de la piel y mucosas (quemados, escaras, heridas), o con edades extremas" ⁽⁹⁹⁾.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

a. Agente antiséptico

"Es una sustancia antimicrobiana cuya principal función es de inactivar microorganismos o inhibir su crecimiento de los tejidos vivos. Se considera al alcohol, gluconato de clorhexidina (CHG), los derivados del cloro, yodo, cloroxilenol (PCMX), los compuestos de amonio cuaternario y triclosan" ⁽⁹⁹⁾.

b. Lavado de manos higiénico

“Es el procedimiento de lavado de manos antiséptico con agua y jabón para reducir la flora transitoria esto no necesariamente afecta a la flora residente de la piel este es menos eficaz que el lavado clínico su acción es más lenta que el frotado higiénico” ⁽⁹⁹⁾.

c. Cuidado de las manos

Son los cuidados y diferentes acciones que se realiza a nivel de las manos para reducir el riesgo de irritación o daño de la piel.

d. Lavado de manos

Procedimiento mediante el cual se lava las manos con agua y jabón común o antimicrobiano.

e. Lugar de atención

Se considera el espacio físico donde convergen los pacientes, el personal de salud y la atención o tratamiento que recibe el paciente generando un contacto con el paciente y su entorno.

f. Zona de pacientes

Es el espacio físico donde permanece el paciente es el lugar donde se genera el momento clave para la higiene de manos, comprendido en el espacio físico alrededor del paciente y de todo su entorno inmediato.

g. Antisepsia de la piel

Procedimiento que reduce la flora microbiana de manera significativa se aplica a nivel de la piel o membranas mucosas.



2.4. HIPOTESIS

2.4.1. Hipótesis general

Las condiciones personales e institucionales influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca, en el 2016.

2.4.2. Hipótesis específicas

Las condiciones del personal que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial Red ESSALUD Juliaca, en el 2016 son la profesión, el tiempo de servicios y el conocimiento sobre el lavado de manos.

Las condiciones institucionales que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial del Red ESSALUD Juliaca, en el 2016 son: Servicio donde labora, el tiempo de contacto promedio con paciente/turno, uso de solución para el lavado de manos, cuidado de la piel, uso de Papel – toalla, uso del dispensador de solución, y carga laboral por turno

El lavado de manos antes de la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial Red ESSALUD Juliaca, en el 2016 es incorrecto en más del 50%.

La implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en el personal asistencial Red ESSALUD en el 2016 es efectiva después de la intervención en más del 80%.

2.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALAS
CONDICIONES PERSONALES E INSTITUCIONALES	CONDICIONES PERSONALES	Edad	a. menor de 25 años b. De 26 a 35 años C. De 36 a 45 años d. De 46 a más años
		Sexo	a. Femenino b. Masculino
		Profesión	Técnico en enfermería Enfermero –enfermera Medico Obstetra Otros.
		condición	Contratado a plazo indeterminado. Contrato CAS Nombrado
		Tiempo laboral del personal	Menor de 5 años 6 a 10 años. 11 a 20 años Mayor de 21 años
		Capacitación lavado de manos	Ninguna 1 capacitación 2 capacitaciones 3 a más capacitaciones.
		Motivo del lavado de manos del personal de salud	Antes y después de atención del paciente. Antes y después de procedimiento No se lava
		Tiempo que realiza el lavado de manos el personal	Menor de 60 segundos 60 segundos Mayor 61 segundos No se lava
	CONDICIONES INSTITUCIONALES	Servicio	Medicina Cirugía Neonatología yPediatría Emergencia. Otro.
		Tiempo de contacto con paciente/turno	Menor a 10 minutos 11 a 30 minutos Mayor a 31 minutos.



		Uso de solución para el lavado de manos	Solución jabonosa. Solución desinfectante. Solución alcohólica. No usa jabón
		Efectos del jabón en manos	Ninguno Irritación y sequedad Causa alergia Otros.
		Uso de Papel en el personal de salud	Suficiente Insuficiente No uso papel
		Tipo de Dispensador de solución	Un solo uso Recarga de dispensador No usa
		Carga laboral por turno	Menor de 10 pacientes 11 a 20 pacientes Mayor de 21 pacientes
VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
IMPLEMENTACION DE LA MEJORA CONTINUA EN EL LAVADO DE MANOS	Antes de la intervención	1.Retira los accesorios de manos	Incorrecto Correcto
	Después de la intervención	2.Humedecer la piel de las manos y muñecas	Incorrecto Correcto
		3.Toma cantidad de jabón	Incorrecto Correcto
		4. Fricciona manos	Incorrecto Correcto
		5. enjuague	Incorrecto Correcto
		6.Secado	Incorrecto Correcto
		7.Cerrado de grifo	Incorrecto Correcto
		8.Descarte de toallas	Incorrecto Correcto

CAPÍTULO III

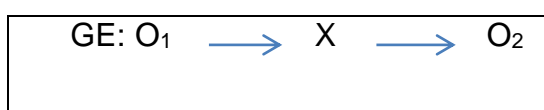
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación fue de tipo **PRE-EXPERIMENTAL**, la que presenta las siguientes características:

- ✓ Manipulación de la variable independiente (Intervención Educativa – Mejora continua)
- ✓ Medición de la variable dependiente (práctica del lavado de manos).
- ✓ Asignación de sujetos a la muestra por el método No Probabilístico, es decir por conveniencia (personal de salud del Hospital III ESSALUD Juliaca de los servicios de hospitalización).

El diseño del presente trabajo de investigación fue PRE Y POST TEST CON UN SOLO GRUPO y está representado con el siguiente diagrama:



Donde:

GE = Grupo experimental (personal de salud del Hospital III ESSALUD Juliaca de los servicios de hospitalización)

X = Administración del experimento (Proyecto de mejora continua de la calidad de salud en lavado de manos).

O₁ = Técnica del lavado de manos antes de programa (Pretest)

O₂ = Técnica de lavado de manos después de la implementación del programa de mejora continua de lavado de manos (Posttest)

3.2. MÉTODO Y MÉTODOS ESPECÍFICOS

El método de investigación general que se utilizara es el cuantitativo.

Y los métodos específicos son:

- Método cuantitativo teórico dialéctico materialista: se analizó el comportamiento sobre la higienización del lavado de manos en el personal asistencial de salud, antes y después de la implementación de un sistema de gestión de calidad para tal fin.
- Método cuantitativo teórico comparativo: se comparó la identificación de agentes microbianos antes y después de la implementación de un sistema de gestión de calidad para la higienización del lavado de manos en el personal asistencial de salud.
- Método cuantitativo empírico por observación: se describió la frecuencia de lavado de manos en el personal asistencial de salud, antes y después de la implementación de un sistema de gestión de calidad.



- Método cuantitativo empírico por medición: se cuantificó la población microbiana, antes y después de la implementación de un sistema de gestión de calidad sobre la higienización de lavado de manos en el personal asistencial de salud.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población.- Personal de salud del Hospital Base III ESSALUD, Juliaca, siendo un total de 94 que participaron del estudio

3.3.2. Muestra.- Se trabajó con 94 trabajadores de los servicios asistenciales del Hospital III ESSALUD, Juliaca.

3.4. UBICACIÓN

El Hospital III ESSALUD Juliaca se encuentra ubicada en la Urb. La Capilla, en la ciudad de Juliaca.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Técnica.- La técnica de recolección de información para el presente trabajo de investigación fue la encuesta y la observación.

La encuesta. Técnica empleada para la recolección de datos o información que se realiza por medio de preguntas escritas las mismas que están organizadas en un formulario impreso, y que sirve para la obtención de respuestas que reflejan conocimientos, opiniones, intereses, necesidades, actitudes o intenciones de un grupo más o menos amplio de personas; esta técnica se emplea para investigar determinados hechos o fenómenos de manera masiva, ya que la población o los colectivos pueden brindar sus ideas y tiene una

aceptación más generalizada se aplica a grupos y no a personas o sujetos aislados.

La observación. La observación es una técnica que emplea la vista para recabar aspectos de la realidad investigada. Existen formas de observación.

En la observación indirecta o análisis documental. Examina algunos hechos que han sido observados y consignados por otros, para ello se recurre al análisis de diferentes fuentes.

En la observación directa

Observación ordinaria.

- El investigador esta fuera del grupo.
- No participa de sus problemas
- De su vida
- Debe ser objetiva
- No siempre es posible observar todos los hechos.

En la observación participante- El investigador forma parte del grupo: Se sujeta a sus normas y participa de sus actividades sociales. Desde la total a la parcial, se puede tener acceso a la información, que no se puede obtener con una observación simple.

Instrumentos.- Se aplicó como instrumento: el cuestionario estructurado con preguntas cerradas y para la verificación las características del personal y la guía de observación de las condiciones para el lavado de

manos, y del procedimiento del lavado de manos en los servicios de atención al paciente.

3.6. PRUEBA DE HIPÓTESIS

a) Variables a ser analizadas

Variable independiente

Condiciones del paciente y de la institución

Variable dependiente.

Implementación del Lavado de manos. De antes y después

b) Hipótesis de investigación.

1. Nivel de significancia

El nivel de significancia o error que elegimos es del 5% que es igual a $= 0.05$.

2. Pruebas estadísticas a usar

En la primera parte para ver la influencia de las condiciones personales e institucionales se utilizó la prueba estadística del chi cuadrado de Pearson

Donde:

O_{ij} = frecuencia observada

e_{ij} = frecuencia esperada

H_0 = Hipótesis nula

H_a = Hipótesis alterna

La frecuencia esperada (e_{ij}) se ha calculado con la fórmula:

$$e_{ij} = \frac{(n_i)(n_j)}{n}$$

A. DETERMINACIÓN DE X^2_{tabla} .

El valor de X^2_{tabulada} se encuentra en la tabla estadística de independencia Ji-Cuadrada de distribución acumulativa con la siguiente información:

Nivel de significación: $\alpha = 0.05\%$

Nivel de confianza: $1 - \alpha = 1 - 0,05 = 0,95$ 95% a confianza

Grados de libertad: 4, que resulta de $(r-1) (k-1) = (4-1) (4-1) = 9$

$X_c^2 = 16.919$; valor de X^2_{tabulada} que se halla en la tabla Ji-cuadrada de independencia. (64)

$r = 4$ filas

$k = 4$ columnas

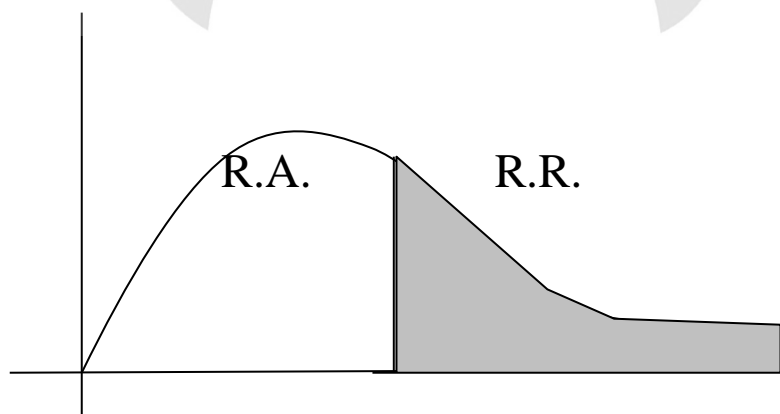
C. DETERMINACIÓN DE $X^2_{\text{calculada}}$

Por medio de la fórmula siguiente:

$$X^2_{\text{calc.}} = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k [(O_{ij} - e_{ij})^2]}{e_{ij}}$$

1. NIVEL DE SIGNIFICANCIA

$\alpha = 0.05$, con una Ji-Cuadrada =

2. REGLA DE DECISIÓN

Y para la segunda parte de evaluar la implementación de la calidad del lavado de manos en el personal de salud asistencial del Hospital III ESSALUD se utilizó la prueba de la t de student.

$$t = \frac{\bar{D}\sqrt{n}}{S_d} \rightarrow t_{(n-1)}$$

$$S_d = \sqrt{\frac{n \sum D_i^2 - (\sum D_i)^2}{n(n-1)}} \quad \bar{D} = \frac{\sum D_i}{n}$$

\bar{D} : Promedio de diferencias

S_d : Desviación estándar del promedio de las diferencias

n : Tamaño muestral

Al aplicar la prueba estadística se obtiene:

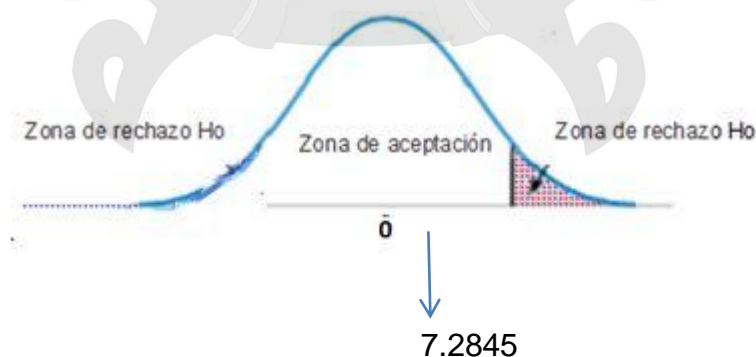
$$t = 7.2845$$

3. Región de aceptación y rechazo

Si $T_c > T_t$ se rechaza H_0

$$t(7.2845) > t_{0.005, (14)} (1.6612)$$

$$P = 0.000$$



Si la t_c (t calculada) $>$ t_t (t tabulada), se rechaza H_0 y se acepta H_a de lo contrario se acepta H_0 .

4. Conclusión

Se acepta la hipótesis alterna H_a ya que cae en la zona de rechazo.

H_a = La Implementación del proyecto de mejora continua es efectiva en la técnica del lavado de manos en el personal asistencial del Hospital III ESSALUD, Juliaca, en el 2016.

5. Estilo o normas de redacción utilizada en el proyecto

Se utilizó estilo Vancouver.





CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio se propuso: “Establecer las condiciones del personal que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016”

4.2. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

A través de tablas estadísticas se ilustran los resultados, las cuales se interpretan y analizan detalladamente.

TABLA N°1
EDAD QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

EDAD DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menor de 25 años	1	20.0	4	80.0	0	0	0	0	5	100.0 5.3
26 a 35 años	4	23.5	11	64.7	1	5.9	1	5.9	17	100.0 18.1
36 a 45 años	6	12.0	33	66.0	9	18.0	2	4.0	50	100.0 53.2
Mayor a 46 años	3	13.6	13	59.1	4	18.2	2	9.1	22	100.0 23.4
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$\chi^2_c = 4.726$	$\chi^2_t = 16.919$	G.L= 9	P=0.858
--------------------	---------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla N° 1, se presenta la edad del personal de salud, siendo 94 que participaron del estudio. El 50 que representa el 53.2%, de 36 a 45 años de edad, el 23.4% fueron mayores de 45 años, el 18.1% fueron de 26 a 25 años y el 5.3% fueron menores de 25 años.

En el personal de 36 a 45 años de edad que fueron parte del estudio en el 66% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 12% de 1 a 2 correctos y solo en el 18% el personal se lavó correctamente con los 5 pasos. También se encontró que el 4% no se realizaron el lavado de manos.

En el personal de salud con edad mayor de 45 años en el 59.1% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 13.6% con 1 a 2 correctos y sólo en el 18.2% se lavaron correctamente las manos y en el 9.1% no se lavaron las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 4.726$ que fue menor al $X^2_t = 16.919$ En 9 grados de libertad un $P = 0.858$ No siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite rechazar la hipótesis propuesta y afirmar que la edad del personal de salud no se relaciona con el lavado de manos.

TABLA N° 2
SEXO / GÉNERO QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE
ESSALUD JULIACA EN EL 2016

SEXO / GÉNERO DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2		3 A 4		5		NO SE LAVA			
	CORRECTOS		CORRECTOS		CORRECTOS					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
FEMENINO	13	17.1	48	63.2	12	15.8	3	3.9	76	100.0 80.9
MASCULINO	1	5.6	13	72.2	2	11.1	2	11.1	18	100.0 19.1
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$\chi^2_c = 3.106$	$\chi^2_t = 7.815$	G.L= 3	P=0.376
--------------------	--------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 2, se presenta el sexo del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales 76 que representa el 80.9% fueron de sexo femenino y el 19.1% fueron de sexo masculino.

En el personal de sexo femenino que participaron del estudio en el 63.2% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 17.1% de 1 a 2 correctos y solo en el 15.8% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos. También se encontró que el 3.9% no se realizaron el lavado de manos.

En el personal de salud de sexo masculino en el 72.2% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 13.6% con 1 a 2 correctos y sólo en el 11.1% se lavaron correctamente las manos y en el 11.1% no se lavaron las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 3.106$ que fue menor al $X^2_t = 7.815$ En 3 grados de libertad un $P = 0.376$ No siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite rechazar la hipótesis propuesta y afirmar que el sexo del personal de salud no se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 2)

TABLA N° 3
GRUPO OCUPACIONAL QUE INFLUYE EN LA CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

GRUPO OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TECNICO	4	17.4	15	65.2	3	13.0	1	4.3	23	100.0 24.5
ENFERMERA	5	12.8	24	61.5	9	23.1	1	2.6	39	100.0 41.5
MÉDICO	3	14.3	16	76.2	1	4.8	1	4.8	21	100.0 22.3
OBSTETRA	1	25.0	2	50.0	0	0	2	25.0	4	100.0 4.3
OTROS	1	14.3	4	57.1	1	14.3	1	14.3	7	100.0 7.4
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 9.604$	$X^2_t = 21.026$	G.L= 12	P=0.651
-----------------	------------------	---------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 3, se presenta el grupo ocupacional del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 41.5% fueron enfermeras, el 24.5% fueron técnicos de enfermería, el 22.3% fueron médicos, el 4.3% fueron obstetras y el 7.4% fueron otros profesionales de la salud.

En el personal de salud el grupo ocupacional de enfermeras que participaron del estudio en el 61.5% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 12.8% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 23.1% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos. También se encontró que el 2.6% no se realizaron el lavado de manos.

En el personal de salud del grupo ocupacional de técnicos en enfermería o en el 65.2% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 17.4% con 1 a 2 correctos y sólo en el 13% se lavaron correctamente las manos y en el 4.3% no se lavaron las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 9.604$ que fue menor al $X^2_t = 21.026$ En 12 grados de libertad un $P = 0.651$ No siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite rechazar la hipótesis propuesta y afirmar que el grupo ocupacional del personal de salud no se relaciona con el lavado de manos.
(Ver Tabla 3)

TABLA N° 4
CONDICION LABORAL QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

CONDICIÓN LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CONTRATO PLAZO INDETERMINADO	11	18.0	38	59.4	11	17.2	4	6.3	61	100.0 64.9
CONTRATO CAS	3	12.0	18	72.0	3	12.0	1	40.0	25	100.0 26.6
NOMBRADO	0	0	5	100.0	0	0	0	0	5	100.0 5.3
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$\chi^2_c = 5.477$	$\chi^2_t = 12.592$	G.L= 6	P=0.661
--------------------	---------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 4, se presenta la condición laboral del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 68.1% su condición laboral de contrato de plazo indeterminado, en el 26.6% su contrato fue tipo CAS y en el 5.3% fue personal nombrado.

En el personal de salud con condición de contrato de plazo indeterminado en el 59.4% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 18% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 17.2% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos. También se encontró que el 6.3% no se realizaron el lavado de manos.

En el personal de salud con contrato tipo CAS en el 72% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 12% con 1 a 2 correctos y sólo en el 12% se lavaron correctamente las manos y en el 4% no se lavaron las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 5.477$ que fue menor al $X^2_t = 12.592$ En 6 grados de libertad un $P = 0.661$ No siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite rechazar la hipótesis propuesta y afirmar que la condición laboral del personal de salud no se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 4)

TABLA N° 5

TIEMPO LABORAL QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

TIEMPO LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MENOR A 5 AÑOS	2	9.5	17	81.0	1	4.8	1	4.8	21	100.0 22.3
6 A 10 AÑOS	8	22.2	24	66.7	4	11.1	0	0	36	100.0 38.3
11 A 20 AÑOS	3	13.6	10	45.5	6	27.3	1	13.6	22	100.0 23.4
MAYOR A 21 AÑOS	1	6.7	10	66.7	3	20.0	1	6.7	15	100.0 16.0
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 13.709$	$X^2_t = 16.919$	G.L= 9	P=0.133
------------------	------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 5, se presenta el tiempo laboral del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 38.3% su tiempo laboral de 6 a 10 años se servicio, en el 23.4% de 11 a 20 años de servicio, en el 22.3% su tiempo laboral de 1 a 5 años, y en el 16% mayor a 16 años de tiempo de servicio laboral.

En el personal de salud con tiempo laboral de 6 a 10 años en el 66.7% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 22.2% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 11.1% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos.

En el personal de salud con tiempo laboral de 11 a 20 años en el 45.5% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 13.6% con 1 a 2 correctos y sólo en el 27.3% se lavaron correctamente las manos y en el 13.6% no se lavaron las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 13.709$ que fue menor al $X^2_t = 16.919$ En 9 grados de libertad un $P = 0.133$ No siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite rechazar la hipótesis propuesta y afirmar que el tiempo laboral del personal de salud no se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 5)

I

TABLA N° 6
CAPACITACIÓN QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE
ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
NINGUNA	0	0	5	50.0	0	0	5	50.0	10	100.0 10.6
1 CAPACITACIÓN	8	20.0	30	75.0	2	2.5	0	0	40	100.0 42.6
2 CAPACITACIÓN	4	16.0	15	60.0	6	24.0	0	0	25	100.0 26.6
3 CAPACITACIÓN	2	10.5	11	57.9	6	31.6	0	0	19	100.0 20.2
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 54.722$	$X^2_t = 16.919$	G.L= 9	P=0.007
------------------	------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 6, se presenta la capacitación del lavado de manos del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 42.6% manifestaron haber recibido una capacitación en lavado de manos, en el 26.6% recibieron 2 capacitaciones, en el 20.2% 3 capacitaciones y el 10% no recibió ninguna capacitación sobre lavado de manos.

En el personal de salud que recibió 1 capacitación sobre lavado de manos en el 75% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 20% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 5.1% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos.

En el personal de salud que recibió 2 capacitaciones en el 60% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 16% con 1 a 2 correctos y sólo en el 24% se lavaron correctamente las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 54.722$ que fue mayor al $X^2_t = 16.919$ En 9 grados de libertad un $P = 0.007$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que la capacitación recibida del personal de salud se relaciona lavado de manos. (Ver Tabla 6)

TABLA N° 7

MOTIVO DEL LAVADO QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

MOTIVO DEL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ANTES Y DESPUÉS DE ATENCIÓN PAC	8	16.3	36	73.5	5	10.2	0	0	49	100.0 52.1
ANTES Y DESPUÉS PROCEDIMIENTOS	6	15.0	25	62.5	9	22.5	1	2.5	40	100.0 42.6
NO SE LAVA	0	0	0	0	0	0	5	100.0	5	100.0 5.3
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 96.670$	$X^2_t = 12.592$	G.L= 6	P=0.000
------------------	------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 7, se presenta la frecuencia del lavado de manos del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 52.1% manifestaron lavarse las manos antes y después de atender a los pacientes, en el 42.6% la frecuencia del lavado de manos fue antes y después de realizar procedimientos y en 5.3% no se lavaron las manos.

En el personal de salud donde manifestaron que se lavan las manos antes y después de atender a los pacientes en el 73.5% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 16.3% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 10.2% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos.

En el personal de salud que se lavó las manos antes y después de realizar procedimientos en el 62.5% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 15% con 1 a 2 correctos y sólo en el 22% se lavaron correctamente las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 96.670$ que fue mayor al $X^2_t = 12.592$ En 6 grados de libertad un $P = 0.000$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que la frecuencia del lavado de manos del personal de salud se relaciona lavado de manos. (Ver Tabla 7)

TABLA N° 8

TIEMPO QUE REALIZA EL LAVADO QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

TIEMPO QUE REALIZA LAVADO EL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MENOR DE 60 SEG	9	17.0	39	73.6	5	9.4	0	0	53	100.0
60 SEGUNDOS	5	14.3	22	62.9	8	22.9	0	0	35	100.0
MAYOR 61 SEGUNDOS	0	0	0	0	1	100.0	0	0	1	100.0
NO SE LAVA	0	0	0	0	0	0	5	100.0	5	100.0
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 102.749$	$X^2_t = 16.919$	G.L= 9	P=0.000
-------------------	------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 8, se presenta el tiempo que realiza el lavado de manos del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 56.4% el tiempo empleado fue menor de 60 segundos para lavarse las manos, en el 37.2% utilizaron los 60 segundos para lavarse las manos, en el 1.1.% utilizó mayor a 60 segundos para lavarse las manos y en 5.3% no se lavaron las manos.

En el personal de salud donde se lavaron las manos en menos de 60 segundos en el 73.6% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 17% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 9.4% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos.

En el personal de salud que se lavó las manos en 60 segundos en el 62.9% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 14.3% con 1 a 2 correctos y sólo en el 22.9% se lavaron correctamente las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 102.749$ que fue mayor al $X^2_t = 16.919$ En 9 grados de libertad un $P = 0.000$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que el tiempo que se emplea el personal de salud se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 8)

TABLA N° 9

SERVICIO DONDE LABORA QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

SERVICIO DONDE LABORAL EL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MEDICINA	2	14.3	10	71.4	1	7.1	1	7.1	14	100.0 14.9
CIRUGÍA	4	25.0	7	43.8	5	31.3	0	0	16	100.0 17.0
NEONATOLOGÍA Y PEDIATRÍA	2	10.0	12	60.0	6	30.0	0	0	20	100.0 21.3
EMERGENCIA	3	14.3	16	76.2	1	4.8	3	13.0	21	100.0 22.3
OTRO	3	13.0	16	69.6	1	4.3	3	13.0	23	100.0 24.5
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 17.502$	$X^2_t =$	G.L= 12	P=0.132
------------------	-----------	---------	---------

Interpretación y análisis

Para “Analizar las condiciones institucionales que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016” se presentan los siguientes resultados.

En la tabla 9, se presenta el servicio donde labora el personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 22.3% fueron del servicio de emergencia, el 21.3% fueron del servicio de neonatología y pediatría, el 17% fueron del servicio de cirugía, el 14.9% fueron del servicio de medicina y el 24.5% fueron de otros servicios.

En el personal de salud del servicio de emergencia en el 76.2% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 14.3% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 4.2% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos. Y en el 4.8% no se lavaron las manos.

En el personal de salud del servicio de neonatología y pediatría en el 60% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 10% con 1 a 2 correctos y sólo en el 30% se lavaron correctamente las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 17.502$ que fue menor al $X^2_t = 21.026$ En 12 grados de libertad un $P = 0.132$ No siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite rechazar la hipótesis propuesta y afirmar que el servicio donde labora el personal de salud No se relaciona lavado de manos que realizan. (Ver Tabla 9)

TABLA N° 10
TIEMPO DE CONTACTO CON PACIENTE QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL
ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

TIEMPO DE CONTACTO CON PACIENTE DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MENOR DE 10 MINUTOS	11	19.3	34	59.6	8	14.0	4	7.0	57	100.0
11 A 30 MINUTOS	2	10.0	14	70.0	3	15.0	1	5.0	20	100.0
MAYOR A 31 MINUTOS	1	5.9	13	76.5	3	17.6	0	0	17	100.0
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$\chi^2_c = 98.875$	$\chi^2_t = 16.919$	G.L= 9	P=0.000
---------------------	---------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 10, se presenta el tiempo de contacto con el paciente del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 60.6% manifestaron que el contacto con el paciente es menor a 10 minutos, en el 21.3% el tiempo de contacto es de 11 a minutos y sólo en 18.1% fue mayor a 30 minutos.

En el personal de salud donde manifestaron que el contacto con el paciente fue menor a 10 minutos con el paciente en el 59.6% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 19.3% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 14% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos. Y en el 7% no se lavaron las manos.

En el personal de salud que tienen contacto de 11 a 30 minutos con el paciente en el 70% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 10% con 1 a 2 correctos y sólo en el 15% se lavaron correctamente las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 3.996$ que fue menor al $X^2_t = 12.592$ En 6 grados de libertad un $P = 0.677$ No siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite rechazar la hipótesis propuesta y afirmar que el tiempo del contacto con el paciente del personal de salud NO se relaciona lavado de manos. (Ver Tabla 10)

TABLA N° 11

USO DE SOLUCIÓN QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE
ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

USO DE SOLUCIÓN PARA EL LAVADO EN E PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SOLUCIÓN JABONOSA	2	40.0	2	40.0	1	20.0	0	0	5	100.0 5.3
SOLUCIÓN DESINFECTANTE	12	16.0	51	68.0	12	16.0	0	0	75	100.0 79.8
SOLUCIÓN ALCOHÓLICA	0	0	8	88.9	1	11.1	0	0	9	100.0 9.6
NO USA JABÓN	0	0	0	0	0	0	5	5.3	5	100.0 5.3
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$\chi^2_c = 98.875$	$\chi^2_t = 16.919$	G.L= 9	P=0.000
---------------------	---------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 11, se presenta la solución que utilizan para el lavado de manos del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 79.8% manifestaron utilizar la solución antiséptica para lavarse las manos, en el 9.6% utilizaron solución alcohólica, en el 5.4% solución jabonosa y en 5.3% no se lavaron las manos.

En el personal de salud donde utilizaron la solución antiséptica en el 68% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 16% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 16% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos.

En el personal de salud que se lavó las manos con solución jabonosa en el 40% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 40% con 1 a 2 correctos y sólo en el 20% se lavaron correctamente las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 98.875$ que fue mayor al $X^2_t = 16.919$ En 6 grados de libertad un $P = 0.000$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que la solución empleada por el personal de salud se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 11)

TABLA N° 12
EFFECTO S DEL JABON QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

EFECTOS DEL JABON EN MANOS DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
NINGUNA	3	11.5	18	69,2	4	15.4	1	3.8	26	100.0 27.7
IRRITACIÓN Y SEQUEDAD	9	15.3	39	66.1	10	16.9	1	1.7	59	100.0 62.8
ALERGIA	2	22.2	4	44.4	0	0	3	33.3	9	100.0 9.6
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 17.549$	$X^2_t =$	G.L= 6	P=0.007
------------------	-----------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 12, se presenta las reacciones a la solución que utilizan para el lavado de manos del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 62.8% manifestaron que la solución para lavarse las manos les produce irritación y sequedad, en el 27.7% manifestaron que no les produce ninguna reacción la solución que utilizan para el lavado de manos, y en el 9.6% manifestaron que les produce alergia la solución que utilizan para lavarse las manos.

En el personal de salud donde la solución para el lavado de manos les produce irritación y sequedad de manos en el 66.1% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 15.3% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 16.9% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos. Y en el 1.7% no se lavaron las manos.

En el personal de salud donde manifestaron que la solución para el lavado de manos no les produce ninguna reacción en el 69.2% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 11.5% con 1 a 2 correctos y sólo en el 15.4% se lavaron correctamente las manos. Y en el 3.8% no se lavaron las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 17.549$ que fue mayor al $X^2_t = 16.919$ En 6 grados de libertad un $P = 0.007$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que las reacciones a la solución empleada para el lavado de manos por el personal de salud se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 12)

TABLA 13

USO DE PAPEL QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

USO DEL PAPEL DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2		3 A 4		5		NO SE LAVA			
	CORRECTOS		CORRECTOS		CORRECTOS					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SUFICIENTE	1	20.0	4	80.0	0	0	0	0	5	100.0 5.3
INSUFICIENTE	13	15.5	57	67.9	14	16.7	0	0	84	100.0 89.4
NO USO PAPEL	0	0	0	0	0	0	5	5.3	5	100.0 5.3
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 95.052$	$X^2_t = 12.592$	G.L= 6	P=0.000
------------------	------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 13, se presenta el uso de papel en el lavado de manos del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 89.4% manifestaron que la cantidad de papel es insuficiente para el lavado las manos, en el 5.3% manifestaron que el papel para lavado de manos es suficiente, en el 5.3% no se lavaron las manos.

En el personal de salud que manifestaron que la cantidad de papel para lavado de manos es insuficiente en el 67.9% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 15.5% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 16.7% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos.

En el personal de salud que manifestó que el papel en el lavado de manos es suficiente en el 80% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos y en el 20% con 1 a 2 correctos, no existiendo ninguno con el lavado correcto las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 95.052$ que fue mayor al $X^2_t = 12.592$ En 6 grados de libertad un $P = 0.000$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que la cantidad de papel que utiliza el personal de salud se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 13)

TABLA 14

TIPO DE DISPENSADOR QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

TIPO DE DISPENSADOR QUE USA EL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
UN SOLO USO	9	13.6	45	68.2	12	18.2	0	0	66	100.0
										70.2
RECARGA	5	21.7	16	69.6	2	8.7	0	0	23	100.0
										24.5
NO USA	0	0	0	0	0	0	5	100.0	5	100.0
										5.5
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$X^2_c = 95.787$	$X^2_t = 12.592$	G.L= 6	P=0.000
------------------	------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 14, se presenta el tipo de dispensador que utilizan para el lavado de manos del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 70.2% manifestaron que el tipo de dispensador de solución para lavado de manos es de un solo uso, en el 24.5% manifestaron que el tipo de dispensador para lavado de manos es de recarga y en 5.3% no se lavaron las manos y no manifestaron cual tipo era el de uso.

En el personal de salud donde el tipo de dispensador de un solo uso para el lavado de manos en el 68.2% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 13.6% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 18.2% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos.

En el personal de salud donde utilizaron el tipo de dispensador de recarga para el lavado de manos en el 69.6% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 21.7% con 1 a 2 correctos y sólo en el 8.7% se lavaron correctamente las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 95.787$ que fue mayor al $X^2_t = 16.919$ En 6 grados de libertad un $P = 0.000$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que el tipo de dispensador de la solución empleada por el personal de salud se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 14)

TABLA 15
CARGA LABORAL QUE INFLUYE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE
ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

CARGA LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD	CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS								TOTAL	
	1 A 2 CORRECTOS		3 A 4 CORRECTOS		5 CORRECTOS		NO SE LAVA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MENOR DE 10 PACIENTES	0	0	5	55.6	1	11.1	3	33.3	9	100.0 9.6
11 A 20 PACIENTES	9	17.0	36	67.9	7	13.2	1	1.9	53	100.0 56.4
MAYOR A 21 PACIENTES	5	15.6	20	62.5	6	18.8	1	3.1	32	100.0 34.0
TOTAL	14	14.9	61	64.9	14	14.9	5	5.3	94	100.0

Fuente: Entrevista y observación del lavado de manos en el personal asistencial de ESSALUD Juliaca.

$\chi^2_c = 16.981$	$\chi^2_t = 12.592$	G.L= 6	P=0.009
---------------------	---------------------	--------	---------

Interpretación y análisis

En la tabla 15, se presenta la carga laboral del personal de salud siendo 94 que participaron del estudio de los cuales el 56.4% manifestaron que la carga laboral de pacientes es de 11 a 20 pacientes por turno, en el 9.6% la carga laboral fue menor de 10 pacientes y en el 34% la carga laboral fue mayor a 21 pacientes por turno.

En el personal de salud donde manifestaron que la carga laboral fue de 11 a 20 pacientes por turno en el 67.9% el lavado de manos fue con 3 a 4 correctos, en el 17% el lavado de manos de 1 a 2 correctos y solo en el 13.2% el personal se lavó correctamente con los 5 momentos. Y en el 1.9% no se lavaron las manos.

En el personal de salud donde manifestaron que la carga laboral fue mayor a 21 pacientes por turno en el 62.5% se realizaron el lavado de manos de 3 a 4 correctos, en el 15.6% con 1 a 2 correctos y sólo en el 18.8% se lavaron correctamente las manos. Y en el 3.1% no se lavaron las manos.

La distribución de los datos se sometieron al análisis estadístico del chi cuadrado de Pearson donde se encontró un $X^2_c = 16.981$ que fue mayor al $X^2_t = 16.919$ En 6 grados de libertad un $P = 0.009$ siendo significativa la prueba estadística.

Lo que nos permite aceptar la hipótesis propuesta y afirmar que la carga laboral del personal de salud se relaciona con el lavado de manos. (Ver Tabla 15)



Para “Evaluar el lavado de manos en el personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016 **antes y después de la implementación de mejora continua de calidad** en el lavado de manos” se realizó una serie de actividades propuestas en un plan de mejora continua para mejorar el lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD, habiéndose aplicado primeramente un pre test para conocer y observar como realizaban el lavado de manos un día cualquiera en el personal que ya había brindado información respecto a la primera parte de esta investigación y se registró en una ficha, y posterior a ello se volvió a observar en el personal de salud el procedimiento del lavado de manos encontrándose mejoras significativas en el procedimiento.

TABLA 16
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA SE RETIRA ACCESORIOS ANTES DEL LAVADO DE MANOS EN EL
PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

RETIRA ACCESORIOS DE MANO ANTES DE LAVARSE	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	53	56.4	6	6.4
CORRECTO	41	43.6	88	93.6
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continua del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.t = -9.258 G.L= 93 Sig = 0.000



Interpretación y análisis

En la tabla 16, se presentan los resultados respecto a la observación del personal en el retiro de relojes u otro accesorio de la manos antes de lavarse las manos encontrándose que antes de la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos se observó que fue correcto en sólo el 43.6% y después de las actividades de mejora continua se observó que el retiro de los accesorios fue en el 93.6%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student encontrando un valor de 7.763 para 93 grados de libertad una sig= 0.000 siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después, comprobándose que la implementación continua de la calidad mejora el lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

TABLA N° 17
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA HUMEDECER LA PIEL EN EL LAVADO DE MANOS EN EL
PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

HUMEDECER LA PIEL EN EL LAVADO DE MANOS	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	55	58.5	7	7.4
CORRECTO	39	41.5	87	92.6
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continua del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.*t* = -9.457 G.L= 93 Sig = 0.000



Interpretación y análisis

El siguiente aspecto observado fue humedecer las manos para el inicio del lavado de manos antes de la implementación de la mejora continua encontrando que se realizó de forma correcta en el 41.5% y después de las actividades de mejora continua fue correcto en el 92.6% y solo incorrecto en el 7.4%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student = 9.457 para 93 grados de libertad una sig=0.000 siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después, comprobándose que la implementación continua de la calidad mejora en el mojado de manos para iniciar el lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

TABLA N° 18
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN CANTIDAD DE JABÓN PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

CANTIDAD DE JABÓN PARA EL LAVADO DE MANOS	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	49	52.1	13	13.8
CORRECTO	45	47.9	81	86.2
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continua del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.t = -6.309 G.L= 93 Sig = 0.000



Interpretación y análisis

En el uso de jabón en cantidad necesaria antes de la implementación del proceso de mejora se encontró que fue correcto sólo en el 47.9% y después de la implementación de la mejora en la calidad del lavado de manos fue correcto en el 86.2% y fue incorrecto en el 13.8%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student = 6.309 para 93 grados de libertad una sig=0.000 siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después, comprobándose que la implementación continua de la calidad mejora en el uso de jabón en cantidad necesaria para iniciar el lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

TABLA N° 19
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN FRICCIÓN EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL
ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

EN FRICCIÓN EN EL LAVADO DE MANOS	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	49	52.1	16	17
CORRECTO	45	47.9	78	83
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continua del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.t = -6.269 G.L= 93 Sig = 0.000



Interpretación y análisis

En cuanto a la fricción en el proceso de lavado de manos antes de la implementación de la mejora de la calidad fue correcto en el 47.9% y luego de la implementación del proceso de mejora de la calidad del lavado de manos en el personal de salud fue correcto en el 83% e incorrecto en el 17%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student = 6.269 para 93 grados de libertad una sig=0.000 siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después en cuanto a la fricción con el jabón en función a la palma, dorso, uñas, interdigitales de una y otra mano comprobándose que la implementación continua de la calidad mejora la fricción en el lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

TABLA N° 20
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN EL ENJUAGUE EN EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL
ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

ENJUAGUE EN EL LAVADO DE MANOS	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	45	47.9	6	6.4
CORRECTO	49	52.1	88	93.6
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continúa del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.t = -7.787 G.L= 93 Sig = 0.000



Interpretación y análisis

En cuanto al enjuague después de la fricción antes de la implementación del proceso de mejora fue correcto en el 52.1% y luego de la implementación de la mejora de la calidad de lavado de manos fue correcto en el 93.6%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student $t=7.787$ para 93 grados de libertad una $\text{sig}=0.000$ siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después, comprobándose que la implementación continua de la calidad **mejora** en el enjuague de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

TABLA N° 21
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN SECADO DE MANOS DESPUES DEL LAVADO DE MANOS EN EL
PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

SECADO DE MANOS DESPUÉS DEL LAVADO DE MANOS	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	32	34	5	5.3
CORRECTO	62	66	89	94.7
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continúa del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.t = -6.122 G.L= 93 Sig = 0.000

Interpretación y análisis

En cuanto al secado de manos después del lavado antes de la implementación de la mejora de la calidad fue correcto en el 66% y luego de la implementación del proceso de mejora de la calidad en el lavado de manos fue correcto en el 95.7%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student $t=6.122$ para 93 grados de libertad una $\text{sig}=0.000$ siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después, comprobándose que la implementación continua de la calidad **mejora** en el secado de manos con el papel toalla después del lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

TABLA N° 22
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN CERRADO DE GRIFO DESPUÉS DEL LAVADO DE MANOS EN EL
PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

CERRADO DE GRIFO DESPUES DEL LAVADO DE MANOS	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	37	39.4	4	4.3
CORRECTO	57	60.6	90	95.7
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continua del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.t = -7.093 G.L= 93 Sig = 0.000



Interpretación y análisis

En cuanto al cerrado de grifo después del lavado, antes de la implementación de la mejora de la calidad fue correcto en el 60.6% y luego de la implementación del proceso de mejora de la calidad en el lavado de manos fue correcto en el 95.7%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student = 7.093 para 93 grados de libertad una sig=0.000 siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después, comprobándose que la implementación continua de la calidad **mejora** en el cerrado de grifo con el papel toalla después del lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

TABLA N° 23
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN DESCARTE DE TOALLA DESPUÉS DEL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA RED DE ESSALUD JULIACA, EN EL 2016

DESCARTE DE TOALLA DESPUES DEL LAVADO DE MANOS	ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN		DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
	Nº	%	Nº	%
INCORRECTO	40	42.6	9	9.6
CORRECTO	54	57.4	85	90.4
TOTAL	94	100	94	100

Fuente: Implementación de la mejora continúa del lavado de manos en el personal asistencial ESSALUD Juliaca 2016.

.t = -6.195 G.L= 93 Sig = 0.000

Interpretación y análisis

En cuanto al descarte de toalla después del lavado antes de la implementación de la mejora de la calidad fue correcto en el 57.4% y luego de la implementación del proceso de mejora de la calidad en el lavado de manos fue correcto en el 90.4%. Para establecer las diferencias del antes y después se aplicó el estadístico de la t de student $t = -6.195$ para 93 grados de libertad una $\text{sig} = 0.000$ siendo estadísticamente significativo, encontrándose variabilidad en los resultados de antes y después, comprobándose que la implementación continua de la calidad **mejora** en el descarte de toalla después del lavado de manos en el personal de salud de ESSALUD Juliaca.

Estos resultados nos permiten comprobar que la implementación de la mejora de la calidad en el lavado de manos es efectivo y mejora en el 83 a 95.7% en los pasos y momentos de lavarse correctamente las manos.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio realizado por Anaya-Flores Verónica Edith, Ortiz-López Santa, Hernández-Zárate Victoria Elvia, García-Hernández Angélica, Jiménez-Bravo Ma. Leonor, Ángeles-Garay Ulises. Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento realizado en México D.F.

Resultados: “Se entrevistaron 299 trabajadores de la salud. La prevalencia general de lavado de manos fue de 60.2%, enfermería 62%, médicos residentes 57.6%, médicos adscritos 75% e inhaloterapeutas 20% ($p=0.03$). Manifestaron haber recibido plática sobre lavado de manos 56.5%, necesita capacitación 41.1%. El motivo de incumplimiento fue exceso de trabajo 28.4%, falta de insumos 31.8%, irritación de la piel 9.6%. Los factores asociados a incumplimiento fueron falta de toallas de papel desechables y desconocer que existe un Comité de infecciones nosocomiales ($p<0.01$)” ⁽⁴⁶⁾.

En el estudio realizado por Guerrero-López, L, Barajas-Medina, H. Caudillo-Cisneros, C. López-Nava, SM Escalante-Piña, O. Capacitación y adherencia al lavado de manos y su efecto en la infección nosocomial. “Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, León Guanajuato, México evaluaron 68 trabajadores de la salud en un Hospital de Tercer Nivel. Resultados: la primera etapa 97.3% no uso alcohol gel, la mayoría utilizó clorhexidina en los momentos I y IV. Después de la capacitación incrementó la adherencia al lavado de manos en todos los momentos, excepto en el III y V donde descendió ligeramente, ambos sin significancia estadística. Concluyendo que la capacitación y la inclusión



del alcohol gel influyeron en la adherencia al lavado de manos. La técnica y tiempo de lavado no se modificaron. El patrón de lavado parece seguir más una conducta antigua creada en el desarrollo de los profesionales, que en la comprensión de la importancia de un lavado (electivo) aunque no se perciban las manos sucias" ⁽⁴⁷⁾.

Rivera D, Regina et al. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones Intrahospitalarias desarrollado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Perú, en el año 2000. "Se incluyó al 73,7% (129/175) del personal; solo 22,9% (11/48) de médicos completaron el estudio. En general, >50% mostró niveles adecuados de CAP desde el inicio. Solamente se halló mejoría significativa en conocimientos ($p < 0,004$) y prácticas ($< 0,001$) del grupo enfermeras/ obstétricas/ técnicos. Si bien los servicios de hospitalización especializados tuvieron mayor nivel CAP que los básicos, sólo en estos últimos se mostró mejoras significativas en el nivel de prácticas ($p < 0,001$). El cumplimiento rutinario de las medidas de bioseguridad pasó de 1% a 89,8%. Conclusiones: La implementación de un programa hospitalario de capacitación y supervisión permanente para la prevención de las infecciones intra hospitalarias mostró mejorar el nivel de conocimientos y prácticas en el personal no médico" ⁽³⁰⁾.

En el estudio realizado por Quispe Pardo Zenobia Eufelia. "Práctica de higiene de manos en personal de salud hospitalario en el hospital Arzobispo Loayza Lima - Perú. Se encontraron como resultados, que el 72.3% del personal realizo un lavado de manos inadecuado, el



63.6% no identificó la socialización de la normativa sobre lavado de manos en el servicio; sin embargo el 48.5% tiene conocimiento de la misma por capacitaciones que no refiere a la institución; el 63.6% lo realiza antes de realizar algún procedimiento aséptico. El 42.4 % utiliza un tiempo menor a 31 segundos para realizar el lavado de manos y sólo el 18.2% lo realiza en 60 segundo a más. En cuanto a los accesorios que llevaban el 66.7% del personal llevaba accesorios como relojes, pulseras y anillos; el 15.2% poseía uñas largas y esmalte" ⁽⁴⁸⁾.

En el presente estudio son muy similares ya que antes de la intervención no se llega al 50% de aplicar correctamente el lavado de manos, y después de la implementación de la mejora logro superar de 80 a 90% correctamente.



CONCLUSIONES

Primera.- Las condiciones que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016 son las institucionales y la aplicación de la norma técnica del lavado de manos.

Segunda.- Las condiciones del personal que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016 son: Capacitación lavado de manos, Conocimiento del momento del lavado de manos y el conocimiento del tiempo del lavado de manos.

Tercera.- Las condiciones institucionales que influyen en la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016 son el uso de solución para el lavado de manos, el cuidado de la piel, el uso de papel – toalla, el uso del dispensador de solución y carga laboral por turno.

Cuarta.- La implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016 es significativa existiendo mejoras en los momentos que se aplican en el proceso del lavado de manos existiendo diferencias del antes de la implementación de la mejora.

Quinta.- El lavado de manos en el personal asistencial de la Red ESSALUD Juliaca en el 2016 fue correcto después de la implementación de mejora continua de calidad en el lavado de manos en más del 83 % según las normas y momentos. Con la prueba estadística de la t de student hubo diferencias con una $p=0.000$ siendo significativa la prueba comprobándose la hipótesis propuesta que la implementación de mejora de la calidad en el lavado de manos es efectiva.





RECOMENDACIONES

- Primera.-** Al responsable de la oficina de capacitación del Hospital y la Red asistencial de ESSALUD Juliaca, difundir los resultados de la presente investigación entre el personal para mejorar y participar de la mejora continua en el lavado de manos.
- Segunda.-** Al personal asistencial que labora en áreas de hospitalización y con contacto directo con los pacientes o derivados, lavarse las manos antes, después de entrar en contacto con el paciente y al realizar cualquier procedimiento para evitar las infecciones cruzadas y la intrahospitalarias, ya que un alto porcentaje aún no lo hace correctamente.
- Tercera.-** A las jefaturas de cada servicio, solicitar la implementación constante de materiales e insumos para el lavado de manos y en los servicios donde aun no se cuenta con cartillas o se haya capacitado al personal para realizar el correcto lavado de manos.
- Cuarta.-** A la oficina de capacitación, dotar en todo lavatorio un recordatorio de todos los pasos y momentos del lavado correcto de manos para hacer sostenible y que tenga mayor impacto en todo el personal asistencial de los hospitales y servicios de atención al paciente.
- Quinta.-** A la oficina de calidad, continuar con la implementación de mejora de la calidad en el lavado de manos permanente en el personal



nuevo y en aquellos que vienen periódicamente por prácticas, internado y otros para fortalecer la mejora de la calidad en el personal de ESSALUD Juliaca.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de manos [consultado 24 jul 2017]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO.IER.PSP.2009>.
2. Pittet D, et al. Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. *Lancet Infectious Diseases*. 2006; 6:641- 652.
3. Bonten MJM et al. Epidemiology of colonisation of patients and environment with vancomycin-resistant *Enterococci*. *Lancet*, 1996;348:1615-1619.
4. Vernon MO, et al. Chlorhexidine gluconate to cleanse patients in a medical intensive care unit: the effectiveness of source control to reduce the bioburden of vancomycin-resistant enterococci. *Archives of Internal Medicine*. 2006;166:306-312.
5. Riggs MM, et al. Asymptomatic carriers are a potential source for transmission of epidemic and nonepidemic *Clostridium difficile* strains among long-term care facility residents. *Clinical Infectious Diseases* 2007;45:992-998.
6. Bhalla A, Aron DC, Donskey CJ. *Staphylococcus aureus* intestinal colonization is associated with increased frequency of *S. aureus* on skin of hospitalized patients. *BMC Infectious Diseases*. 2007;7: 105.
7. Walter CW et al. The spread of *Staphylococci* to the environment. *Antibiotics Annual*. 1959;952-957.



8. Boyce JM, et al. Outbreak of multidrug-resistant *Enterococcus faecium* with transferable vanB class vancomycin resistance. *Journal of Clinical Microbiology*. 1994;32:1148-1153.
9. McFarland LV, et al. Nosocomial acquisition of *Clostridium difficile* infection. *New England Journal of Medicine*. 1989;320:204-210.
10. Samore MH et al. Clinical and molecular epidemiology of sporadic and clustered cases of nosocomial *Clostridium difficile* diarrhea. *American Journal of Medicine*, 1996;100:32-40.
11. Boyce JM, et al. Environmental contamination due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: Possible infection control implications. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 1997;18:622-627.
12. Grabsch EA, et al. Risk of environmental and healthcare worker contamination with vancomycin-resistant enterococci during outpatient procedures and hemodialysis. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2006;27:287-293.
13. Hayden MK, et al. Risk of hand or glove contamination after contact with patients colonized with vancomycin-resistant enterococcus or the colonized patients' environment. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2008;29:149-154.
14. Ehrenkranz NJ, Alfonso BC. Failure of bland soap handwash to prevent hand transfer of patient bacteria to urethral catheters. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 1991;12:654-662.
15. Sanderson PJ, Weissler S. Recovery of coliforms from the hands of nurses and patients: activities leading to contamination. *Journal of Hospital Infection*. 1992;21:85-93.



16. Pittet D, Dharan S, Touveneau S, Sauvan V, Perneger TV. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. Archives of Internal Medicine. 1999;159:821-826.
17. Pessoa-Silva CL, et al. Dynamics of bacterial hand contamination during routine neonatal care. Infection Control and Hospital Epidemiology. 2004;25:192-197.
18. Ojajarvi J. Effectiveness of hand washing and disinfection methods in removing transient bacteria after patient nursing. Journal of Hygiene (London). 1980;85:193-203.
19. Duckro AN, et al. Transfer of vancomycinresistant *Enterococci* via health care worker hands. Archives of Internal Medicine. 2005;165:302-307.
20. Boyce JM, et al. A common-source outbreak of *Staphylococcus epidermidis* infections among patients undergoing cardiac surgery. Journal of Infectious Diseases. 1990;161:493-499.
21. Zawacki A, et al. An outbreak of *Pseudomonas aeruginosa* pneumonia and bloodstream infection associated with intermittent otitis externa in a healthcare worker. Infection Control and Hospital. Epidemiology. 2004;25:1083-1089.
22. El Shafie SS, Alishaq M, Leni Garcia M. Investigation of an outbreak of multidrugresistant *Acinetobacter baumannii* in trauma intensive care unit. Journal of Hospital Infection. 2004;56:101-105.
23. Pérez RJM, Rico PP. Implantación de un programa de higiene de manos con solución hidroalcohólica en entorno hospitalario. Investigación ha sido financiada por FUNDACION MAPFRE en la Convocatoria Ayuda a la Investigación. 2008.



24. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. MMWR, 2002;51:1-56. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5116.pdf>
25. Oliveira AC. Infecções hospitalares: repensando a importância da higienização das mãos no contexto da multirresistência. Rev Min Enf. 2003;7(2):140-44.
26. Pereira MS, Souza ACD, Tipple AFV, Prado MA. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. Texto & contexto enferm. 2005;14(2):250-257.
27. World Health Organization: Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Geneva: World Health Organization. 2011. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf
28. Souza FC, Rodríguez IP, Santana HT. Perspectiva histórica. In: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. Segurança do paciente: higienização das mãos. Brasília (DF). 2008;11-15.
29. Diamond LM. Contributions of psychophysiology to research on adult attachment: review and recommendations. Personal Social Psychol Rev. 2011;5:276-295.
30. Rivera DR, Castillo LG, Astete VM, Linares GV, Huanco AD. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2005;22:88-95.



31. Shahid NS, Greenough WB, Samadi AR, Huq MI, Rahman N. Hand washing with soap reduces diarrhea and spread of bacterial pathogens in a Bangladesh village. J Diarrhoeal Dis Res. 1996;14(2):85-89.
32. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: ANVS. Ministério da Saúde. Gerência-Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Unidade de Controle de Infecção em Serviços de Saúde. Tema Nacional: Lavagem das Mãos. Brasília: Ministério da Saúde. 2008. Recuperado de: http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/paciente_hig_maos.pdf
33. Neves ZCP, Tipple AFV, Souza ACS, Pereira MS, Melo DS, Ferreira LR. Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. latinoam. Enferm. 2006;14(4):546-552.
34. Argota PG. Glosario terminológico: análisis ambiental y metodología de la investigación científica. Autor/editor. Impresión Editorial KOPYgraf, Cusco. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: 2017-03936. ISBN: 978-612-00-2558-1.
35. Montgomery C. Diseño y Análisis de Experimentos. Grupo Ed. Iberoamérica S.A de C.V. México DF. 1991.
36. Statgraphics Plus for Windows (SGPW). Version 5.1. Copyright 1994-2001 for Statistical Graphics Corporation. 2001.
37. López MB, Calvo SAE. Estudio comparativo sobre la higiene de manos prequirúrgica con solución hidroalcohólica frente a la higiene prequirúrgica tradicional. Enfermería Clínica. 2017;27(4):222-226.
38. Batalla A, García DI, De la Torre C. Productos de higiene y antisepsia de manos: su empleo y relación con el eccema de manos en los



- profesionales sanitarios. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2012;103(3):192-197.
39. Delgado GJA, Valenzuela FAR, Prado RE, Fernández DG. higiene de manos de los fisioterapeutas: prevención de infecciones nosocomiales. Fisioterapia. 2009;31(1):24-31.
40. Garrido BP, Cueto QP, Farrés TE, Mariné CM, Riba RJ, Molina CR. Efecto de la higiene diaria con clorhexidina sobre la incidencia de contaminaciones de hemocultivos en el paciente crítico. Enfermería Intensiva. 2017;28(3):94-107.
41. Tenías JM, Mayordomo C, Benavent ML, San Félix MM, García EMA, Antonio OR. Impacto de una intervención educativa para promover el lavado de manos y el uso racional de guantes en un hospital comarcal. Revista de Calidad Asistencial. 2009;24(1):36-41.
42. Dierssen ST, Robles GM, Valbuena MS. Lavado de manos: experiencias de dos comunidades autónomas. Medicina Clínica. 2008;131(3):60-63.
43. Busby SN, Kennedy B, Davis, SC, Thompson HA, Jones, JW. Valorar la concienciación del paciente acerca de la higiene de las manos. Nursing (Ed. Española). 2016;33(1):63-66.
44. Lupión C, López CLE, Rodríguez BJ. Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados. Higiene de manos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2014;32(9):603-609.
45. OMS. Manual técnico de referencia para la higiene de manos. (consultado 13 ago 2017). Disponible en:
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHOIERPSP2009>



46. Anaya-Flores Verónica Edith, Ortiz-López Santa, Hernández-Zárate Victoria Elvia, García-Hernández Angélica, Jiménez-Bravo Ma. Leonor, Ángeles-Garay Ulises. Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento. Estudio de sombra. Mexico D.F. **Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2007; 15 (3): 141-146.**
47. Guerrero-López, L, Barajas-Medina, H. Caudillo-Cisneros, C. López-Nava, SM Escalante-Piña, O. Capacitación y adherencia al lavado de manos y su efecto en la infección nosocomial. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2012; 20 (3): 157-165. Disponible. <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2012/eim123f.pdf>
48. Quispe Pardo ZE. Practica de higiene de manos en personal de salud hospitalario. <http://www.inppares.org/revistasss/Revista%20XII%202011/11%20-%20Higiene%20de%20manos.htm>
49. OMS. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de manos (consultado 13 ago 2017). Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102536/1/WHOIERPSP2009>
50. Eklund AM, Ojajärvi J, Laitinen K, Valtonen M, Werkkala KA. Glove punctures and postoperative skin flora of hands in cardiac surgery. Ann Thoracic Surg. 2002;74:149-53.
51. Al Maiyah M, Bajwa A, Mackenney P, Hill D, Port A, Gregg PJ. Glove perforation and contamination in primary total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg (Br). 2005;87-B(4):556-9.
52. Korniewicz, Garzon L, Seltzer J, Feinleib M. Failure rates in nonlatex surgical gloves. Am J Inf Control. 2004;32:268-273.



53. Boyce JM, Pittet D. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand hygiene Task Force. *J Am J Infect Control*. 2002;30:1-46.
54. Société Française d'Hygiène Hospitalière. Recommendations pour l'hygiène des mains. *Hygiènes*. 2009;17.
55. Stoll BJ, Hansen N, Fanaroff AA, Wright LL, Carlo WA, Ehrenkranz RA, et al. Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: The experience of the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics*. 2002;110:285-291.
56. Bizzarro MJ, Raskind C, Baltimore RS, Gallagher PG. Seventy- five years of neonatal sepsis at Yale: 1928-2003. *Pediatrics*. 2005;116:595-602.
57. Samanta S, Farrer K, Breathnach A, Heath PT. Risk factors for late onset gram-negative infections: A case-control study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2011;96:15-18.
58. Harbarth S, Sudre P, Dharan S, Cadenas M, Pittet D. Outbreak of *Enterobacter cloacae* related to understaffing, overcrowding, and poor hygiene practices. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1999;20:598-603.
59. Trick WE, Vernon MO, Welbel SF, Demarais P, Hayden MK, Weinstein RA, Chicago Antimicrobial Resistance Project. Multicenter intervention program to increase adherence to hand hygiene recommendations and glove use and to reduce the incidence of antimicrobial resistance. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2007;28:42-49.
60. Sax H, Allegraniz B, Uc-ay I, Larson E, O'bice J, Pittet D. "My five moments for hand hygiene": a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *J Hosp Infect*. 2007;67:9-21.



61. Widmer AF, Conzelmann M, Tomic M, Frei R, Stranden AM. Introducing alcohol-based hand rub for hand hygiene: the critical need for training. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2007;28:50-54.
62. Whitby M, Pessoa-Silva CL, McLaws ML, Allegranzi B, Sax H, Larson E, et al. Behavioural considerations for hand hygiene practices: the basic building blocks. *J Hosp Infect.* 2007;65:1-8.
63. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. The members of the Infection Control Program. Compliance with hand washing in a teaching hospital. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet.* 2000;356:1307-1312.
64. Jarvis WR. Handwashing. The Semmelweis lesson forgotten? *Lancet.* 1994;344:1311-2.
65. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA HandHygiene Task Force. *MMWR.* 2002;51(No. RR-16).
66. Gould D. Nurses' hand decontamination practice: results of a local study. *J Hosp Infect.* 1994;28:15-30. 4.
67. Larson E. Compliance with handwashing and barrier precautions. *J Hosp Infect.* 1995;30:88-106.
68. Slaughter S, Hayden MK, Nathan C, Hu TC, Rice T, Van Voorhis J, et al. A comparison of the effect of universal use of gloves and gowns with that of glove use alone on acquisition of vancomycin-resistant enterococci in a medical intensive care unit. *Ann Intern Med.* 1996;125:448-56.



69. Watanakunakorn C, Wang C, Hazy J. An observational study of hand washing and infection control practices by healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1998;19:858-60.
70. Moret L, Tequi B, Lombrail P. Should self-assessment methods be used to measure compliance with handwashing recommendations? A study carried out in a French university hospital. *Am J Infect Control*. 2004;32:384-90.
71. Boyce JM, Pittet D, and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA. Hand Hygiene Task Force. Hand hygiene guideline for healthcare settings. *MMWR*. 2002;51:1-45.
72. Kretzer EK, Larson EL. Behavioral interventions to improve infection control practices. *Am J Infect Control*. 1998;26:245-53.
73. Larson E, Killien M. Factors influencing handwashing behavior of patient care personnel. *Am J Infect Control*. 1982;10:93-9.
74. OMS. World Alliance for Patient Safety. WHO Guidelines on hand hygiene in healthcare: a summary. Clean hands are safer hands. Disponible en: <http://www.who.int>. Directrices de la OMS sobre Higiene de las manos en la atención sanitaria. Unas manos limpias son manos seguras. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006.
75. Kampf G. State-of-the-art hand hygiene in community medicine. *Int J Hyg Environ Health*. 2003;206:465-472.
76. Molina-Cabrillana J, Álvarez-León EE, García-de Carlos P, López-Carrió I. Incrementar la adherencia a la higiene de manos en el hospital es posible. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008;26:119-120.



77. Elola-Vicente P, Aroca-Palencia J, Huertas-Paredero MV, Díez-Sebastián J, Rivas-Bellido L, Martínez-Martínez G, et al. Programa de formación sobre la higiene de las manos. Estudio comparativo aleatorizado del lavado higiénico y el uso de soluciones alcohólicas. *Enferm Clin.* 2008;18:5-10.
78. Kramer A, Bernig T, Kampf G. Clinical double-blind trial on the dermal tolerance and user acceptability of six alcoholbased hand disinfectants for hygienic hand disinfection. *J Hosp Infect.* 2002;51:114-120.
79. Sánchez-Payá J, Galicia-García MD, Gracia-Rodríguez RM, García-González C, Fuster-Pérez M, López-Fresnena N, et al. ~ Grado de cumplimiento y determinantes de las recomendaciones sobre la higiene de manos. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007;25:369-375.
80. Kampf G, Löffler H, Gastmeier P. Hand hygiene for the prevention of nosocomial infections. *Dtsch Arztebl Int.* 2009;106:649-655.
81. Castilla ML, Murciano A, Pérez C, Fernández B, López A, Fernández MJ. Protocolos de Enfermería: higiene de las manos en el medio sanitario. *Med Prev.* 2001;7:32-33.
82. Garner JS. The Hospital Infection Control Practices Committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1996;17:53-80.
83. Malone N, Larson E. Factors associated with a significant reduction in hospital-wide infection rates. *Am J Infect Control.* 1996;24:180-185.
84. Semmelweis I. Etiology, concept, and prophylaxis of childbed fever. En: Carter KC, editor. 1st ed. Madison WI: The University of Wisconsin Press; 1983. Publicación original en 1861.



85. Pittet D. Compliance with hand disinfection and its impact on hospitalacquired infections. J Hosp Infect. 2001;48:Suppl A:40-46.
86. Directrices de la OMS sobre la higiene de las manos en la atención sanitaria (consultado 13 ago de 2017). Resumen. 2005:1-33. Disponible en <http://www.who.int/patientsafety/informationcentre/spanishhhguide.pdf>
87. Hugonnet S, Pittet D. Hand hygiene-beliefs or science? Clin Microbiol Infect. 2000;6(7):350-6.
88. Boyce JM, Kelliher S, Vallande N. Skin irritation and dryness associated with two hand-hygiene regimens: soap-and-water hand washing versus hand antisepsis with an alcoholic hand gel. Infect Control Hosp Epidemiol. 2000;21(7):442-448.
89. Bischoff WE, Reynolds TM, Sessler CN, Edmond MB, Wenzel RP. Handwashing compliance by health care workers: the impact of introducing an accessible, alcohol-based hand antiseptic. Arch Intern Med. 2000;160(7):1017-1021.
90. Doebbeling BN, Pfaller MA, Houston AK, Wenzel RP. Removal of nosocomial pathogens from the contaminated glove. Implications for glove reuse and handwashing. Ann Intern Med. 1988;109(5):394-398.
91. Thompson BL, Dwyer DM, Ussery XT, Denman S, Vacek P, Schwartz B. Handwashing and glove use in a long-term-care facility. Infect Control Hosp Epidemiol. 1997;18(2):97-103.
92. Khatib M, Jamaledine G, Abdallah A, Ibrahim Y. Hand washing and use of gloves while managing patients receiving mechanical ventilation in the ICU. Chest. 1999;116(1):172-175.



93. Organización Panamericana de la salud. La niñez, la familia y la comunidad 1ra edición, Washington, D.C. 2004. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16931&Itemid=270
94. Ministerio De Salud. DISA Puno. "Norma Técnica De Salud Para La Atención Integral De Salud De La Niña Y El Niño – Componente Niño" Resolución Ministerial N° 292-2006/MINSA. 2006.
95. Dierssen ST, López M, Navarro, CM, Rebollo RH, Antolín JFM, Llorca J. Factores asociados a la técnica correcta en la higiene de manos. Med Clin (Barc). 2010; 135(13):592-595.
96. Ebelin M, Beccari R, Maiez A. Infecciones de la mano. EMC-Aparato- Locomotor. 2007; 40(1); 1-18.
97. Ojajarvi J, Makela P, Rantasalo I. Failure of hand disinfection with frequent hand washing: a need for prolonged field studies. Journal of Higiene (London). 1977;79:107-119.
98. Winnefeld M et al. Skin tolerance and effectiveness of two hand decontamination procedures in everyday hospital use. British Journal of Dermatology, 2000, 143:546-550.
99. Kohan C, et al. The importance of evaluating product dispensers when selecting alcohol-based handrubs. American Journal of Infection Control. 2002;373-375.
100. Grohskopf LA et al. Serratia liquefaciens bloodstream infections from contamination of epoetin alfa at a hemodialysis center. New England Journal of Medicine. 2001;344:1491-1497.



101. Archibald LK et al. *Serratia marcescens* outbreak associated with extrinsic contamination of 1% chlorxylenol soap. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 1997;18:704-709.
102. Larson EL et al. Quantity of soap as a variable in handwashing. *Infection Control*. 1987;8:371-375.
103. Larson EL, Laughon BE. Comparison of four antiseptic products containing chlorhexidine gluconate. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 1987;31:1572-1574.
104. Mermel LA, et al. Outbreak of *Shigella sonnei* in a clinical microbiology laboratory. *Journal of Clinical Microbiology*. 1997;35:3163-3165.
105. Also CV, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhea risk in the community: A systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*. 2003;3:275-281.
106. Lorna F, Kaufmann RB, Kay D, Enanoria W, Haller L, Colford JMC. Water, sanitation and hygiene interventions to reduce diarrhea in less developed countries: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*. 2005;5(1):42-52.
107. Alba LA, Fajardo OG, Papaqui HJ. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. *Revista de Enfermería Neurológica*. 2010;13(1):19-24.
Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141d.pdf>
108. Ryan MA, Christian RS, Wohlrabe J. Handwashing and respiratory illness among young adults in military training. *Am J Prev Med*. 2001;21:79-83.



109. Shahid NS, Greenough WB, Samadi AR, Huq MI, Rahman N. Hand washing with soap reduces diarrhea and spread of bacterial pathogens in a Bangladesh village. *J Diarrhoeal Dis Res.* 1996;14(2):85-89.
110. Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: A systematic review. *Lancet Infect Dis,* 2003;3(5):275-281.
111. World Health Organization. La OMS y su iniciativa Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. *Arch Argent Pediatr,* 2009;107(5):385-386.
112. Miranda M, Navarrete L. Semmelweis and his outstanding contribution to Medicine: Washing hands saves lives. *Rev Chil Infectol.* 2008;25(1):54-57.
113. Correa I, Manuel IM. Higienización de las manos. El cotidiano del profesional de la salud en una unidad de internación pediátrica. *Rev Invest Educ. Enferm.,* 2011;29(1):54-60.
114. Kuruno RNN, Kasahara MDK, Mikasa MDK. Hand hygiene compliance in a universal gloving setting. *American Journal of Infection Control.,* 2017;45:830-834.
115. Kleven RM, Edwards JR, Richards CL Jr, Horan TC, Gaynes RP, Pollock DA, et al. Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. *Public Health Rep.,* 2007;122:160-166.
116. McGinigle KL, Goulay ML, Buchanan IB. The use of active surveillance cultures in adult intensive care units to reduce methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*-related morbidity, mortality, and costs: a systematic review. *Clin Infect Dis,* 2008;46:1717-1725.



117. Dhar S, Marchaim D, Tansek R, Chopra T, Yousuf A, Bhargava A, et al. Contact precautions: more is not necessarily better. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2014;35:213-221.
118. Sax H, Allegranzi B, Uckay I, Larson E, Boyce J, Pittet D. "My five moments for hand hygiene": a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *J Hosp Infect*, 2007;67:9-21.
119. Harris AD, Pineles L, Belton B, Johnson JK, Shardell M, Loeb M, et al. Universal glove and gown use and acquisition of antibiotic-resistant bacteria in the ICU: a randomized trial. *JAMA*, 2013;310:1571-1580.
120. Yin J, Schweizer ML, Herwaldt LA, Pottinger JM, Perencevich EN. Benefits of universal gloving on hospital-acquired infections in acute care pediatric units. *Pediatrics*, 2013;131:1515-1520.
121. Girou E, Chai SH, Oppein F, Legrand P, Ducellier D, Cizeau F, et al. Misuse of gloves: the foundation for poor compliance with hand hygiene and potential for microbial transmission. *J Hosp Infect*, 2004;57:162-169.
122. Kuruno RNN, Kasahara MDK, Mikasa MDK. Hand hygiene compliance in a universal gloving setting. *American Journal of Infection Control*, 2017;45:830-834.
123. NHMRC. Australian guidelines for the prevention and control of infection in healthcare. Canberra, Australia: Commonwealth of Australia, 2010.
124. Woodside J, Rebmann T, Williams C, Woodin J. Guide to infection prevention in emergency medical services. Washington (DC): Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, 2013.



125. McGuire-Wolfe C, Haiduven D, Hitchcock CD. A multifaceted pilot program to promote hand hygiene at a suburban fire department. *Am J Infect Control*, 2012;40:324-327.
126. Ho JD, Ansari RK, Page D. Hand sanitization rates in an urban emergency medical services system. *J Emerg Med*, 2014;47:163-168.
127. Teter J, Millin MG, Bissell R. Hand hygiene in emergency medical services. *Prehosp Emerg Care*, 2015;19:313-319.
128. Fullera C, Savage J, Bessera S, Haywarda A, Cooksona B, Coopera B, et al. "The dirty hand in the latex glove": a study of hand hygiene compliance when gloves are worn. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2011;32:1194-1199.
129. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Safety and quality improvement guide standard 3: preventing and controlling healthcare associated infections. Sydney, Australia: Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare (ACSQHC), 2012.
130. Hand Hygiene Australia. National hand hygiene initiative. Sydney, Australia: Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2008.
131. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in health care settings. *Am J Infect Control*, 2007;35:65-164.
132. Occupational Safety & Health Administration (OSHA). Regulations (Standards-29 CFR 1910.1030). 2012. Disponible en: https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_id=10051&p_table=STANDARDS



133. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. WHO guidelines on hand hygiene in health care 2009. Geneva, Switzerland: WHO Press, 2009.
134. Mäkelä P. Gesunde Haut als Voraussetzung für eine effektive Händedesinfektion. In: Kramer A, Weuffen W, Gröschel D, Heeg P, Hingst V, Lippert H, et al., editors. Klinische Antiseptik. New York (NY): Springer, 1993:97-103.
135. Szepietowski J, Salomon J. Hand dermatitis: a problem commonly affecting nurses. Roczn Akad Med Białymst, 2005;50(Suppl 1):46-48.
136. Dickel H, Kuss O, Schmidt A, Schmitt J, Diepgen TL. Inzidenz berufsbedingter Hautkrankheiten in hautgefährdenden Berufsordnungsgruppen. Hautarzt, 2001;52:615-23.
137. Fluhr JW, Gloor M, Lehmann L, Lazzerini S, Distant F, Baradesca E. Glycerol accelerates recovery of barrier function in vivo. Acta Derm Venereol, 1999;79:418-21.
138. Frosch PJ, Korte A. Efficacy of skin barrier creams (IV). The repetitive irritation test (RIT) with a set of 4 standard irritants. Contact Dermatitis, 1994;31:161-168.
139. Ortonne JP. Émulsion Neutrogena, Etude d'utilisation d'une émulsion à base de glycérine dans le traitement de l'eczéma et de la dermatite atopique. Nice, France: Dossier Clinique Centre Hospitalier Regional de Nice, Hospital Pasteur, Service de Dermatologie; 1989.
140. Weinberg DL. Acne therapy: Neutrogena hand cream as an aid to topical treatment. Cutis, 1977;20:141-143.



141. Schubert R. Zur Kompatibilität von Hautpflege-Cremes mit HautdesinfektionsPräparaten. Umweltmed, 1982;3:56-58.
142. Boyce JM, Pittet D. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. MMWR Recomm Rep, 2002;51:1-45.





ANEXOS



ANEXO 1.

CUESTIONARIO AL PERSONAL ASISTENCIAL DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA.

Nº: Fecha: Día:

Sr. Srta. Sra.

Por el presente le solicito me puede brindar información respecto a su labor dentro de la institución y el servicio donde labora, es exclusivamente para un trabajo de investigación de la implementación de mejora continua del lavado de manos. Agradeceré me responda con toda seguridad ya que esta es completamente anónima y solo servirá para la investigación.

GRACIAS.

CONDICIONES PERSONALES E INSTITUCIONALES

1. ¿Cuál es su edad?

- ☐ < de 25
- ☐ De 26 a 35
- ☐ De 36 a 45
- ☐ De 46 a más

- ☐ Ninguna
- ☐ 1 capacitación
- ☐ 2 capacitaciones
- ☐ 3 a más capacitaciones.

2. Sexo

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino

3. ¿Cuál es su profesión?

- ☐ Técnico en enfermería
- ☐ Enfermero –enfermera
- ☐ Medico
- ☐ Interno enfermería
- ☐ Interno de medicina
- ☐ Otro.

7. ¿En qué momento se realiza el lavado de manos?

- ☐ Antes del contacto con el paciente.
- ☐ Antes de realizar una terapia aséptica
- ☐ Después de la exposición a líquidos corporales
- ☐ Después del contacto con el paciente.
- ☐ Después del contacto con entorno del paciente

4. ¿Cuál es su condición dentro de la institución?

- ☐ Contratado a plazo indeterminado.
- ☐ Contrato CAS
- ☐ Nombrado

8. ¿En cuánto tiempo se realiza el lavado de manos?

- ☐ Menor a 60 segundos
- ☐ 60 segundos
- ☐ Mas de 60 segundos

5. ¿Cuántos años viene laborando en la institución - tiempo de servicio?

- ☐ Menor de 1 año
- ☐ 2 a 5 años.
- ☐ 6 a 10 años
- ☐ 11 a 20 años
- ☐ Mayor a 21 años.

CONDICIONES INSTITUCIONALES

9. ¿En qué Servicio labora actualmente?

- ☐ Medicina
- ☐ Cirugía
- ☐ Neonatología
- ☐ Pediatría
- ☐ Emergencia.
- ☐ Otro.

6. ¿Usted ha recibido capacitación en el procedimiento de lavado de manos?



10. ¿Cuánto es el tiempo de contacto promedio con paciente/turno?

- ☐ Menor a 5 minutos
- ☐ 6 a 10 minutos
- ☐ 11 a 15 minutos
- ☐ Mayor a 16 minutos.

11. ¿Dónde está la Disposición del Lavatorio?

- ☐ En cada habitación del paciente.
- ☐ En el estar de enfermería.

12. ¿Qué solución usa para el lavado de manos?

- ☐ Solución jabonosa.
- ☐ Solución antiséptica.
- ☐ Solución alcohólica.
- ☐ Dos de ellas.

13. ¿El jabón o solución que usa para el lavado de piel genera cuidado de la piel?

- ☐ Ninguno
- ☐ Causa irritación y sequedad
- ☐ Causa alergia
- ☐ Otros.

14. ¿El Uso de Papel – toalla es?

- ☐ Suficiente
- ☐ Insuficiente
- ☐ Papel no adecuado

15. ¿Cómo es el Uso del Dispensador de solución?

- ☐ Un solo uso
- ☐ Recarga

16. ¿Cómo considera la carga laboral por turno?

- ☐ Poca carga
- ☐ Regular carga laboral
- ☐ Mucha carga laboral



ANEXO 2.

FICHA DE OBSERVACIÓN OBSERVAR EL USO DE LA NORMA DEL LAVADO DE MANOS:

	Antes	Después
1. ¿Retira los accesorios de manos <input type="checkbox"/> No los retira <input type="checkbox"/> Retiro incompleto <input type="checkbox"/> Retiro completo	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto
2. Mojar la piel de manos y muñecas <input type="checkbox"/> No moja toda la mano <input type="checkbox"/> Moja manos y muñecas	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto
3. Toma cantidad de jabón <input type="checkbox"/> No cantidad necesaria <input type="checkbox"/> Cantidad necesaria	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto
4. Fricciona manos <input type="checkbox"/> Fricciona pulgares <input type="checkbox"/> Fricciona dorso <input type="checkbox"/> Fricciona interdigitales <input type="checkbox"/> Fricciona uñas <input type="checkbox"/> Fricción incompleta <input type="checkbox"/> Fricción completa.	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto
5. Cómo realiza el enjuague <input type="checkbox"/> Enjuague incompleto <input type="checkbox"/> Enjuague completo	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto
6. Cómo es el Secado de la piel. <input type="checkbox"/> Secado incompleto <input type="checkbox"/> Secado completo	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto
7. Cómo realiza el Cerrado de grifo <input type="checkbox"/> Cerrado incorrecto <input type="checkbox"/> Cerrado correcto	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto
8. Cómo realiza el Descarte de toallas después del lavado <input type="checkbox"/> Descarte correcto <input type="checkbox"/> Descarte incorrecto	Incorrecto Correcto	Incorrecto Correcto

PLAN DE MEJORA IMPLEMENTADO EN DIFERENTES MOMENTOS.



TRABAJO REALIZADO EN HOSPITAL ESSALUD



VISITA A LOS DIFERENTES SERVICIOS



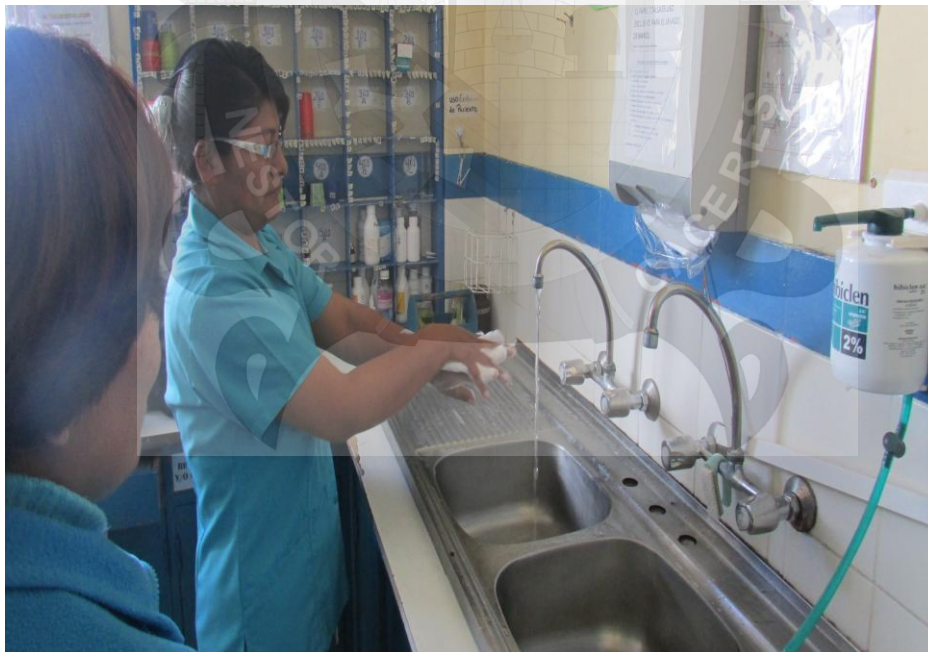
LAVATORIOS QUE SE ENCONTRO



SE BRNDA CAPACITACIÓN A TODO EL PERSONAL



NO CONTABA CON MATERIAL COMPLETO



SE REALIZA LAS TECNICAS CORRECTAS DE LAVADO DE MANOS



SE REALIZA DEMOSTRACIONES DE LAVADO DE MANOS



DEMOSTRACIONES DE SECADO DE MANOS



MANIPULACIÓN DE PACIENTE



SE BRINDA CAPACITACIÓN A TODO EL PERSONAL



RECIBIENDO CAPACITACIÓN



EL DIRECTOR AGRADECE POR LA CAPACITACION BRINDADA